SONY

DIGITAL VIDEOCASSETTE COMPACT PLAYER

J-H1
J-H3

i.LINK INTERFACE BOARD

HKJ-101

付属のCD-ROMには、本機の取扱説明書（日本語、英語、フランス語、ドイツ語）がPDFデータ形式で入っています。詳しくは、1-5（JP）ページの「1-3 CD-ROMマニュアルの使いかた」をご覧ください。

The supplied CD-ROM includes operating instructions (Japanese, English, French and German versions) in PDF format. For details, see section 1-3 "Using the CD-ROM Manual" on page 1-5(GB).

⚠警告 電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

このオペレーションマニュアルには、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。**このオペレーションマニュアルをよくお読みのうえ、**製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

OPERATION MANUAL　Japanese/English

1st Edition (Revised 6)

安全のために

ソニー製品は安全に充分に配慮して設計されています。しかし、電気製品はまちがった使い方をすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあり、危険です。
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

2 (JP) ～ 5 (JP) ページの注意事項をよくお読みください。

定期点検を実施する

長期間安全に使用していただくために、定期点検を実施することをおすすめします。点検の内容や費用については、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

故障したら使用を中止する

ソニーのサービス担当者または営業担当者にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

異常な音、におい、煙が出たら

❶ 電源を切る。
❷ 電源コードや接続コードを抜く。
❸ ソニーのサービス担当者または営業担当者に修理を依頼する。

炎が出たら

→ すぐに電源を切り、消火する。

警告表示の意味

このオペレーションマニュアルおよび製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告

この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあります。

⚠注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号

火災

感電

注意

行為を禁止する記号

禁止

分解禁止

行為を指示する記号

指示

アース線を接続せよ

目次

⚠ 警告 ..... 2 (JP)
⚠ 注意 ..... 3 (JP)
電池についての安全上のご注意 ..... 4 (JP)
その他の安全上のご注意 ..... 5 (JP)

第1章　概要

1-1　特長 ..... 1-1 (JP)
1-2　システム構成例 ..... 1-3 (JP)
1-3　CD-ROMマニュアルの使いかた ..... 1-5 (JP)

第2章　各部の名称と働き

2-1　コントロールパネル ..... 2-1 (JP)
　2-1-1　ディスプレイ表示部 ..... 2-2 (JP)
　2-1-2　サーチ操作部 ..... 2-5 (JP)
　2-1-3　テープ走行制御部 ..... 2-6 (JP)
2-2　コネクターパネル ..... 2-7 (JP)

第3章　準備

3-1　設置 ..... 3-1 (JP)
3-2　カセットの取扱い ..... 3-2 (JP)

第4章　再生

4-1　再生の準備 ..... 4-1 (JP)
　4-1-1　システム周波数の切り換え ..... 4-1 (JP)
　4-1-2　オーディオモニター出力設定 ..... 4-1 (JP)
　4-1-3　ダウンコンバーター変換モードの選択 ..... 4-1 (JP)
　4-1-4　タイムデータ設定（24→25変換） ..... 4-2 (JP)
　4-1-5　タイムデータ設定（23.98→29.97変換）（J-H3のみ） ..... 4-2 (JP)
4-2　再生操作 ..... 4-3 (JP)
　4-2-1　通常再生 ..... 4-3 (JP)
　4-2-2　ジョグモードの再生 ..... 4-3 (JP)
　4-2-3　シャトルモードの再生 ..... 4-4 (JP)
4-3　スーパーインポーズされる文字情報 ..... 4-5 (JP)
4-4　リモートコマンダーを使った再生操作 ..... 4-7 (JP)
　• リモートコマンダーを使用する前に ..... 4-7 (JP)
　• 電池を交換するには ..... 4-7 (JP)
　• メニュー設定 ..... 4-7 (JP)
　• リモートコマンダー操作 ..... 4-8 (JP)
4-5　Tele-File機能、ショットマーク機能について ..... 4-9 (JP)

第5章　セットアップメニュー

5-1　メニューシステムの構成 ..... 5-1 (JP)
5-2　メニューの操作 ..... 5-2 (JP)
5-3　基本メニュー ..... 5-7 (JP)
5-4　拡張メニュー ..... 5-10 (JP)

第6章　保守・点検

6-1　テープスラック時のカセットの取り出しかた ..... 6-1 (JP)
6-2　ヘッドクリーニング ..... 6-1 (JP)
6-3　結露 ..... 6-2 (JP)
6-4　エラーメッセージ ..... 6-3 (JP)
6-5　デジタル時間計 ..... 6-4 (JP)

付録

仕様 ..... A-1 (JP)

下記の注意を守らないと、
火災や感電により死亡や大けがにつながることがあります。

外装を外さない、改造しない

外装を外したり、改造したりすると、感電の原因となります。
内部の調整や設定および点検を行う必要がある場合は、必ずサービストレーニングを受けた技術者にご依頼ください。

内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。
- 電源コードを加工したり、傷つけたりしない。
- 重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
- 熱器具に近づけたり、加熱したりしない。
- 電源コードを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。

万一、電源コードが傷んだら、ソニーのサービス担当者に交換をご依頼ください。

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所では設置•使用しない

上記のような場所で設置・使用すると、火災や感電の原因となります。

表示された電源電圧で使用する

機器に表示されたものと異なる電源電圧で使用すると、火災や感電の原因となります。

不安定な場所に設置しない

ぐらついた台の上や傾いたところに設置すると、倒れたり落ちたりしてケガの原因となることがあります。また、設置・取付け場所の強度を充分にお確かめください。

指定された電源コード、接続コードを使う

取扱説明書に記されている電源コード、接続コードを使わないと、感電や故障の原因となることがあります。

電源コードのプラグ及びコネクターは突き当たるまで差し込む。

まっすぐに突き当たるまで差し込まないと、火災や感電の原因となります。

下記の注意を守らないと、
けがをしたり周辺の物品に損害を与えることがあります。

禁止

カセット挿入口に手や指を入れない

カセット挿入口に手や指を入れると、けがの原因となることがあります。

禁止

通気孔をふさがない

通気孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

- 風通しの悪い、狭いところに押し込まない。
- 毛足の長いじゅうたんや布団の上に置かない。
- 布をかけない。

禁止

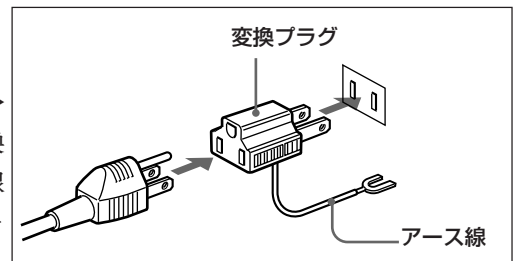
異常なにおい、煙が出ている状態で使用しない

異常なにおい、煙が出ている状態で使用し続けると、火災や感電の原因となることがあります。電源を切って、電源コードや接続を抜き、ソニーサービス担当者にご連絡ください。

アース線を
接続せよ

安全アースを接続する

安全アースを接続しないと、感電の原因となることがあります。次の方法でアースを接続してください。

- **電源コンセントが３極の場合**
  別売りの電源コードセット DK-2401（J）を使用することで安全アースが接続されます。
- **電源コンセントが２極の場合**
  別売りの電源コードセット DK-2401（J）に付属の３極→２極変換プラグを使用し、変換プラグから出ているアース線を建物に備えられているアース端子に接続してください。

安全アースを取り付けることができない場合は、ソニーのサービス担当者にご連絡ください。

禁止

ファンが止まったままで使用しない

ファンが止まると、エラーコード 14 が表示されます。ファンが止まったままで使用し続けると、内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。ファンが止まったら、電源を切って、電源コードや接続を抜き、ソニーのサービス担当者にご連絡ください。

電池についての安全上のご注意

電池の使い方を誤ると、液漏れ・発熱・破裂・発火・誤飲による大けがや失明の原因となるので、次のことを必ず守ってください。

ここでは、本機での使用が可能なソニー製リチウム電池についての注意事項を記載しています。

万一、異常が起きたら

- 電池の液が目に入ったら
  すぐきれいな水で洗い、ただちに医師の治療を受ける。
- 煙が出たら
  お買い上げ店またはソニーのサービス窓口に連絡する。
- 電池の液が皮膚や衣服に付いたら
  すぐにきれいな水で洗い流す。
- バッテリー収納部内で液が漏れたら
  よくふき取ってから、新しい電池を入れる。

⚠警告

- リチウム電池は充電しない。
- 火の中に入れない。ショートさせたり、分解、加熱しない。
- 指定された種類の電池を使用する。

⚠注意

- 投げつけない。
- 使用推奨期限内のリチウム電池を使用する。
- ＋と－の向きを正しく入れる。
- 電池を入れたまま長期間放置しない。
- 水や海水につけたり濡らしたりしない。

その他の安全上のご注意

機器を水滴のかかる場所に置かないこと。および水の入った物、花瓶などを機器の上に置かないこと。

注意

電池を誤って交換すると爆発する危険があります。
同一または同等の型のものにのみ交換してください。

注意

日本国内で使用する電源コードセットは、電気用品安全法で定める基準を満足した承認品が要求されます。
ソニー推奨の電源コードセットをご使用ください。

警告

アースの接続は、必ず電源プラグを電源コンセントへ接続する前に行ってください。
アースの接続を外す場合は、必ず電源プラグを電源コンセントから抜いてから行ってください。

警告

イヤホンやヘッドホンを使用するときは、音量を上げすぎないようにご注意ください。
耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聞くと、聴力に悪い影響を与えることがあります。

1章

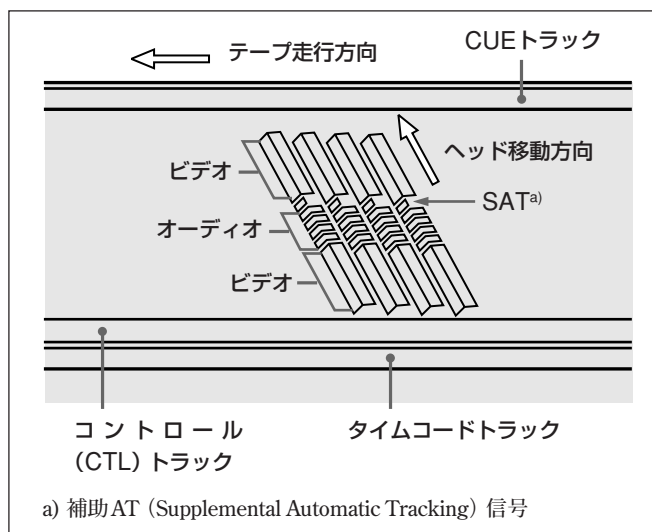
概要

1-1　特長

本機は、HDCAM[1]フォーマットに基づくデジタルビデオカセットコンパクトプレーヤーです。
モニタリングはSD環境でも素材確認が行えるように、Down-converterを標準装備し、民生用テレビ（HD/SD）やPC displayを用いて容易に行なえます。

HDCAMフォーマット

HDCAMフォーマットでは、従来のベータカムシリーズ同様に12.65 mm幅のテープを使用して、HDの高画質と最大2時間の記録が可能です。
映像信号の圧縮には、プリフィルターとコエフィシェントレコーディング技術を採用しています。

a) 補助AT（Supplemental Automatic Tracking）信号

ご注意

• 本機はダイナミックトラッキング機能を搭載していないため、テープ上の記録パターンが著しく乱れている場合などには正常に再生されない場合があります。
• 移動無線機を本機に50 cm以内に近づけて使用すると、再生画が乱れることがありますのでご注意ください。

主な特長

• 対応周波数は50i/25PsF、59.94i/29.97PsF、23.98PsF（J-H3のみ）、24PsF（J-H3のみ）。
• 25システム時の24PsFテープ再生（4%早回し）に対応。
• HD Video出力はY/Pb/Prに加えて国内の民生HDTV受像機に採用されているD3出力端子を標準装備。
• Computer display interface端子を標準装備（XGA出力）。
• Down-converterを標準搭載しComposite（BNC & Pin）対応。
• RS-232C端子を装備。
• 基準ビデオ信号入力端子を標準装備（J-H3のみ）。
• 2-3プルダウン機能を標準搭載（システム周波数で設定）（J-H3のみ）。
• HDSDI SMPTE 292M出力（HDデジタルビデオ／オーディオ4ch）に対応（J-H3のみ）。
• SDI SMPTE 259M出力（コンポーネントデジタルビデオ／オーディオ4ch）に対応（J-H3のみ）。
• タイムコード出力端子を標準装備（J-H3のみ）。
• RS-422A端子を装備（J-H3のみ）。
• UMID出力（SMPTE330M、RP223準拠）に対応（J-H3のHD SDI出力のみ）。

1) HDCAMはソニー株式会社の商標です。

コンパクトな設計

標準的なデスクトップ型のパーソナルコンピューターと同等なサイズを実現し、事務机上でのパーソナルな使用が可能です。しかもフロントローディングでSカセット、Lカセットが使用できます。

メニュー方式によるセットアップ

本機の動作条件、接続機器とのインターフェースなどの初期設定は、本機前面からのメニュー操作により行うことができます。

広範な情報表示

大型FL管表示部により本機の操作状態、設定状態に加え、オーディオレベル、タイムコード、ユーザービット、エラーメッセージ、セットアップメニュー情報などをデジタル表示します。

メンテナンスコストの削減

保守の必要性を最小限に抑える設計により、日常保守点検作業を不要にするとともに、ドラムや他の部品のメンテナンスコストの削減を可能にしました。

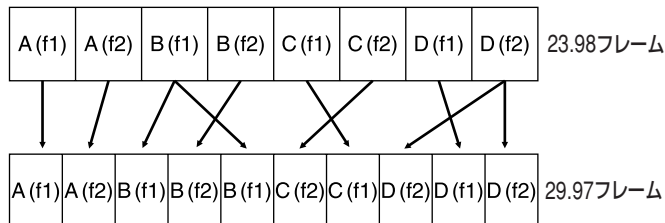
縦置き使用が可能

付属のスタンドを使用することにより、縦置きでの操作もできます。机上に置いても場所をとらず、使用環境に応じてフレキシブルな設置が可能です。

[1]（DV）出力が可能（i.LINK[1]インターフェースボードHKJ-101装着時のみ）

別売りのi.LINKインターフェースボードHKJ-101を装着するとi.LINK準拠のDV出力専用端子から、DVフォーマットのデジタルビデオ／オーディオ信号を出力することができます。

2-3プルダウン対応（J-H3のみ）

システム周波数を23.98 PDに設定すると、23.98PsFで記録されたテープを再生して、59.94iのビデオ信号を出力することができます。2-3プルダウンシーケンスは下図のとおりです。

ご注意

2-3プルダウンシーケンスが保証されるのは、PLAYモード時のみです。

プルダウン出力に多重されるタイムコード

- プルダウン出力されるHD SDI信号に多重されるタイムコード値は、基本メニュー項目623の24F TC A-FRAME SELECTと基本メニュー項目624の30F TC A-FRAME SELECTで指定された値を基準に、23.98フレームから29.97フレームに変換された値です。
- ユーザービットエリアのタイムコードデータは、23.98PDシステム時には伝送されません。ユーザービットデータとしては、変換前の原画（23.98フレーム）のタイムコード値と、変換時のシーケンス情報が多重されます。シーケンス情報は以下の4ビットを使って0〜9を繰り返します。

  MSB：10Hの桁の最上位ビット
  　　　10Hの桁の上位から2ビット目
  　　　10Mの桁の最上位ビット
  LSB：10Sの桁の最上位ビット

  シーケンス情報をマスクすると、変換前の原画（23.98フレーム）のタイムコード情報になります。

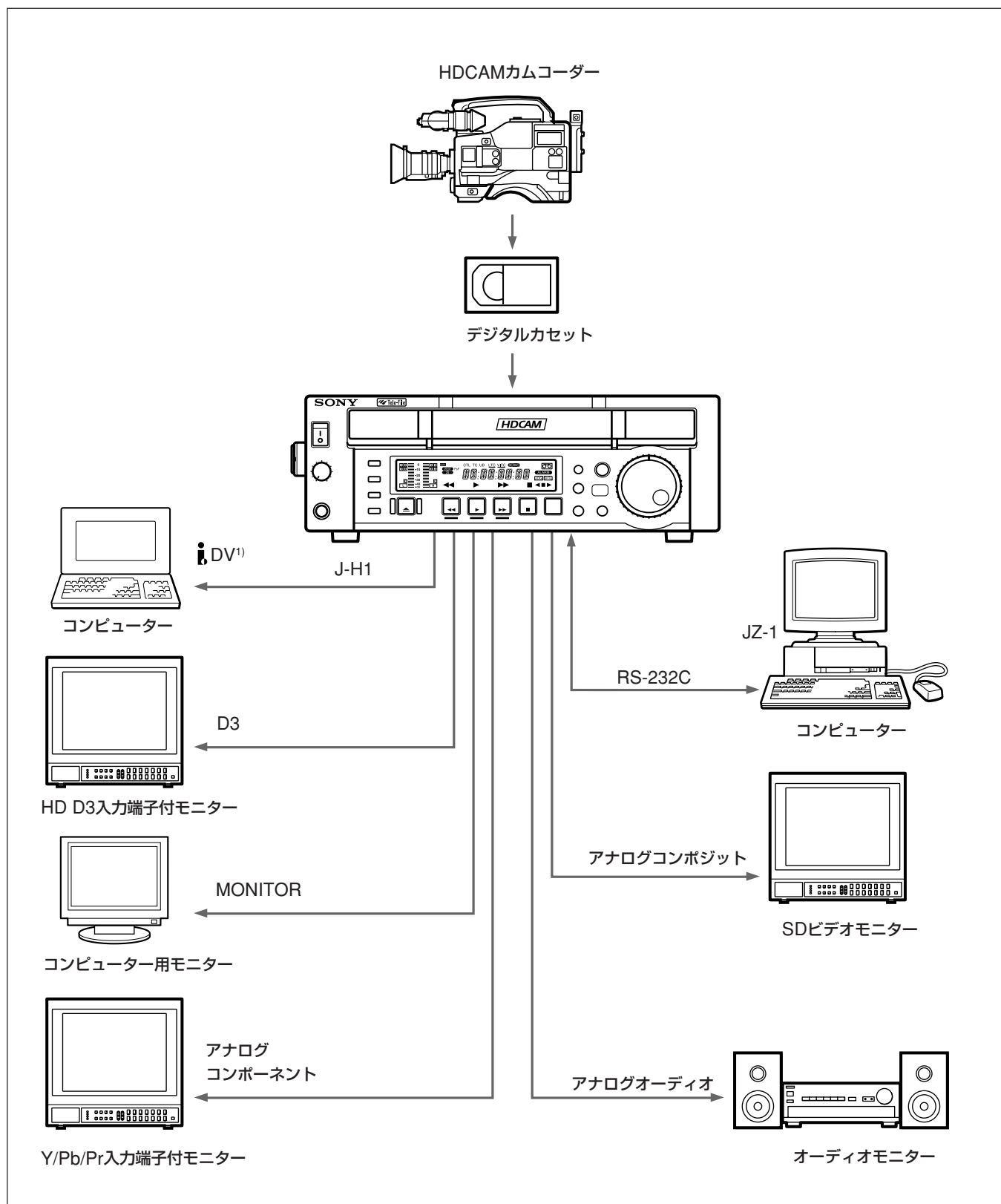
ご注意

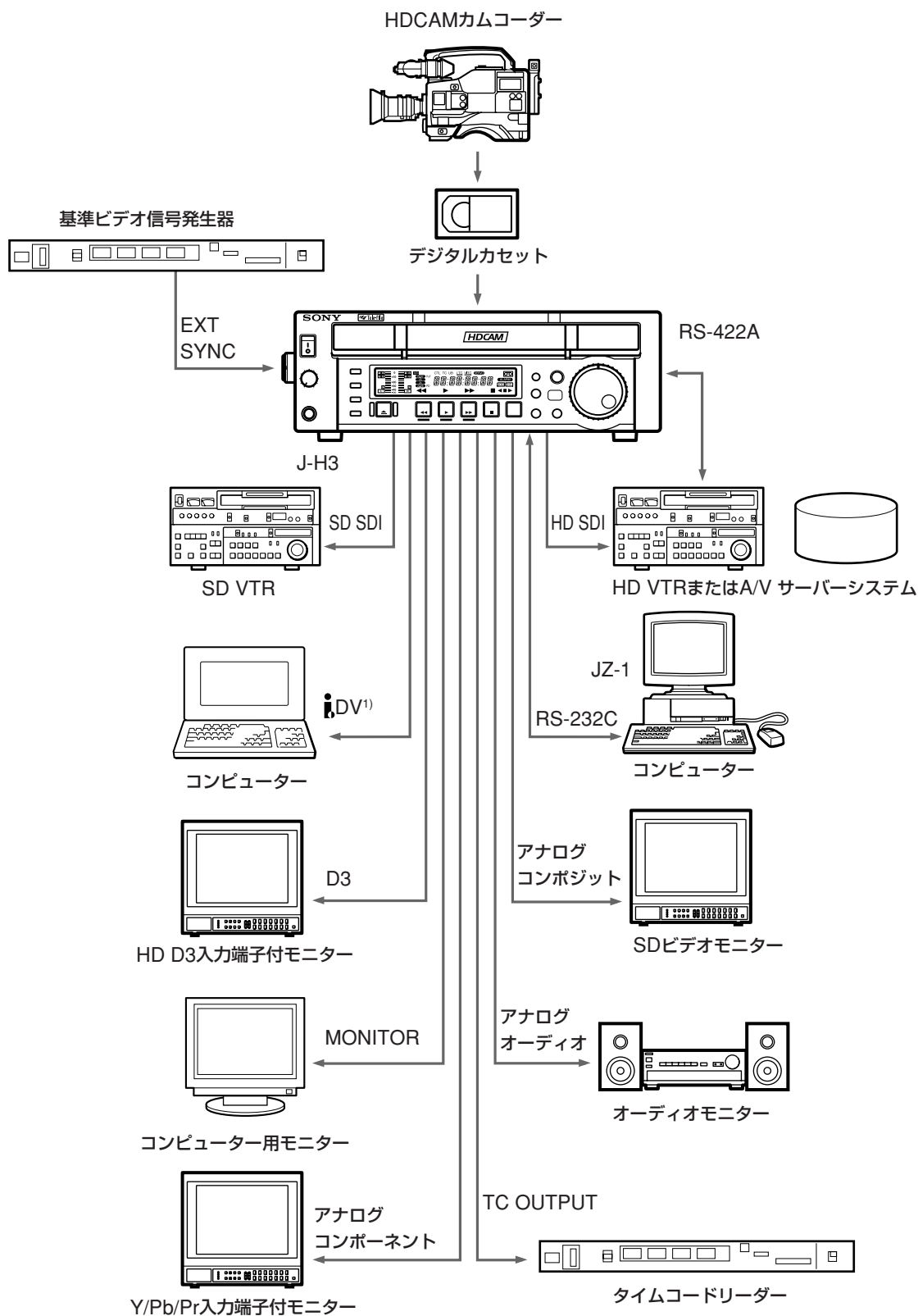
ダウンコン出力に多重されるユーザービットエリアのデータはフレーム更新のため、23.98F TCおよびシーケンス情報がHD出力とは異なります。

TCエリア 29.97F TC	UBエリア（HD） 23.98F TC＋シーケンス情報	
00:00:00:00	00:00:00:00	Aフレーム
00:00:00:00 ＊	00:00:80:00	
00:00:00:01	00:80:00:01	
00:00:00:01 ＊	00:80:80:01	
00:00:00:02	40:00:00:01	
00:00:00:02 ＊	40:00:80:02	変換1周期
00:00:00:03	40:80:00:02	
00:00:00:03 ＊	40:80:80:03	
00:00:00:04	80:00:00:03	
00:00:00:04 ＊	80:00:80:03	
00:00:00:05	00:00:00:04	Aフレーム
00:00:00:05 ＊	00:00:80:04	

1) i.LINKとはIEEE 1394-1995仕様およびその拡張仕様技術を意味し、ソニーの商標です。はi.LINKのマークです。

1-2　システム構成例

J-H1のシステム例

1) i.LINKインターフェースボードHKJ-101装着時

J-H3のシステム例

1) i.LINK インターフェースボード HKJ-101装着時

1-3 CD-ROMマニュアルの使いかた

付属のCD-ROMには、J-Hシリーズのオペレーションマニュアル（日本語、英語、フランス語、ドイツ語）が記録されています。

CD-ROMの動作環境

付属のCD-ROMを動作させるには、次の環境が必要です。

- コンピューター：MMX Pentium 166 MHz以上のプロセッサー搭載のコンピューター、またはPowerPCプロセッサー搭載のMacintoshコンピューター
  – 搭載メモリー：32 MB以上
  – CD-ROMドライブ：8倍速以上
- ディスプレイモニター：解像度800×600ドット以上

上記の条件を満たさない環境では、CD-ROMの動作が遅くなったり、まったく動作しないことがあります。

準備

付属のCD-ROMに収納されているオペレーションマニュアルを使用するためには、以下のソフトウェアがコンピューターにインストールされている必要があります。

- Microsoft Internet Explorer 4.0以上、またはNetscape Navigator 4.0以上
- Adobe Acrobat Reader 4.0以上

ご注意

- Microsoft Internet Explorerがインストールされていない場合は、下記URLよりダウンロードできます。
  http://www.microsoft.com/japan/ie
- Netscape Navigatorがインストールされていない場合は、下記URLよりダウンロードできます。
  http://home.netscape.com/ja/
- Adobe Acrobat Readerがインストールされていない場合は、下記URLよりダウンロードできます。
  http://www.adobe.co.jp/products/acrobat/readstep.html

オペレーションマニュアルを読むには

CD-ROMに入っているオペレーションマニュアルを読むには、次のようにします。

1 CD-ROMをCD-ROMドライブに入れる。

表紙ページが自動的にブラウザーで表示されます。
ブラウザーで自動的に表示されないときは、CD-ROMに入っているindex.htmファイルをダブルクリックしてください。

2 読みたいオペレーションマニュアルを選択してクリックする。

オペレーションマニュアルのPDFファイルが開きます。

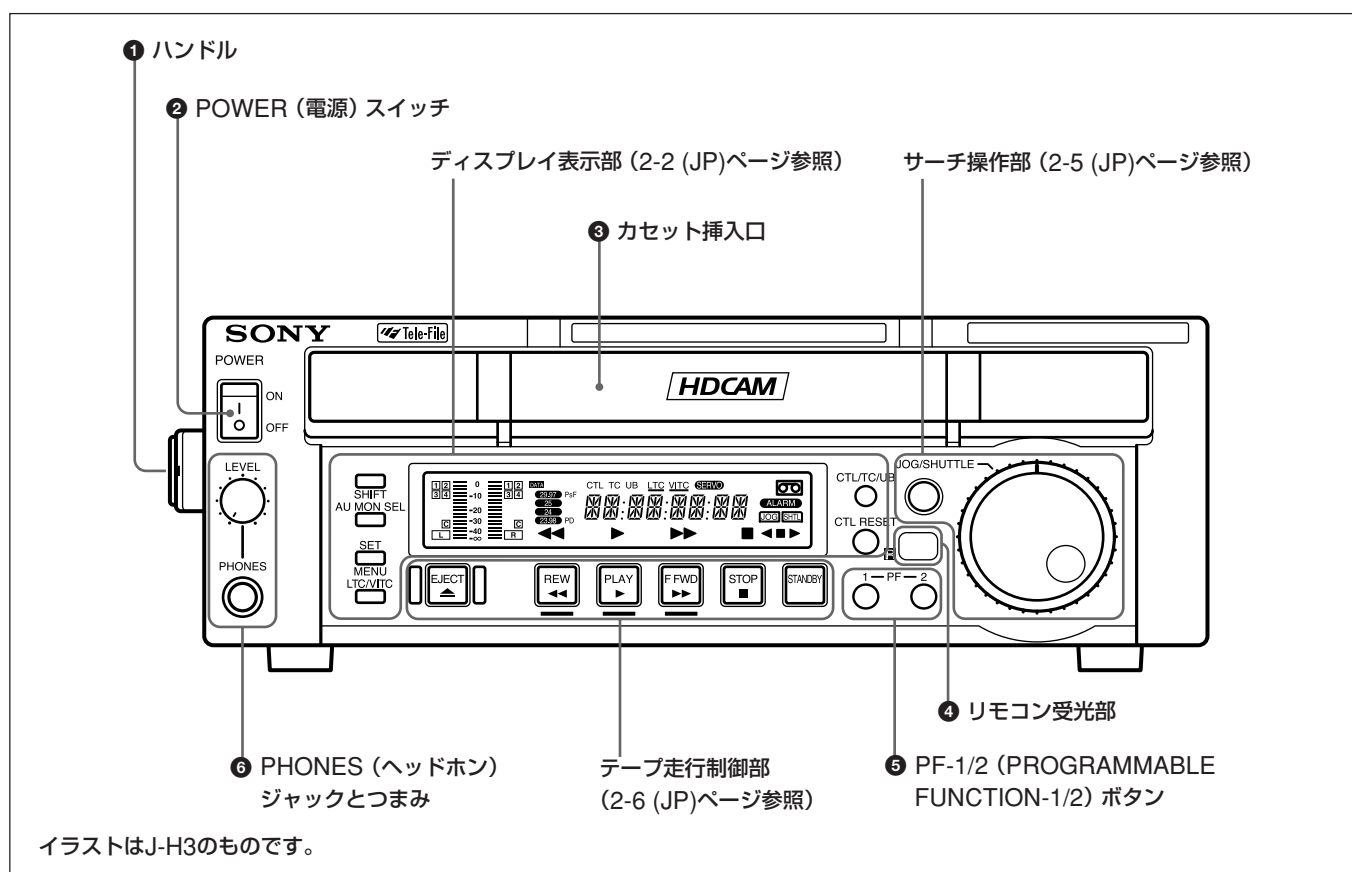
ご注意

ハードウェアの故障またはCD-ROMの誤使用により、CD-ROM内の情報が読めなくなったり消失したりした場合または、CD-ROMが破損または紛失したため、新しいCD-ROMをご希望の場合は、ソニーのサービス担当者にご依頼ください（有料）。

2章

各部の名称と働き

2-1　コントロールパネル

イラストはJ-H3のものです。

❶ ハンドル

本機を持ち運ぶ時、あるいは本機を縦置きに設置するときなどにこのハンドルを使用します。

❷ POWER（電源）スイッチ

ON側を押すと電源が入り、コントロールパネルのFL管表示が点灯します。

電源を切るときはOFF側を押します。

❸ カセット挿入口

Sカセット、Lカセットをここから入れます。

❹ リモコン受光部

付属のリモートコマンダーからの赤外線をここで受光します。
詳しくは「4-4 リモートコマンダーを使った再生操作」(4-7 (JP) ページ)をご覧ください。

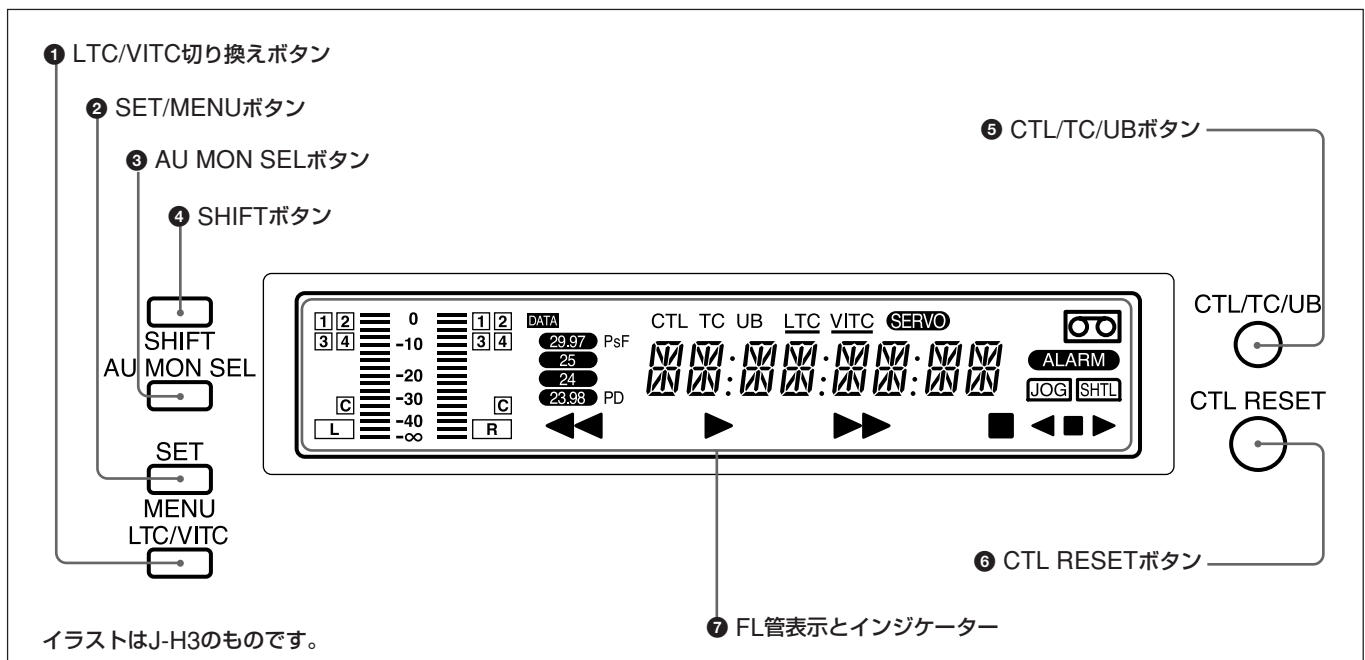
❺ PF-1/2 (PROGRAMMABLE FUNCTION-1/2) ボタン

セットアップメニューの基本メニュー項目022のPF2 KEY SELECTでセットしたファンクションがPF-2に割り付けられます。工場出荷時は「テープリメインタイム」が割り付けられています。PF-1およびPF-2ボタンを各々押している間、FL管表示部に再生中のシステム周波数、テープ残量が表示されます。

◆ 割り付けかたについての詳細は、「メニューバンクの操作(メニュー項目B01～B12)」(5-5 (JP) ページ)をご覧ください。

❻ PHONES (ヘッドホン) ジャックとつまみ

ジャックにインピーダンス8Ωのステレオヘッドホンを接続し、再生中の音声をモニターできます。
つまみで音量を調整します。
AUDIO MONITOR端子からの出力音量も同時に調整できるようにすることもできます。この場合、セットアップメニューの拡張メニュー項目114のAUDIO MONITOR OUTPUT LEVELを「VAR」に設定してください。

2-1-1 ディスプレイ表示部

イラストはJ-H3のものです。

❶ LTC/VITC切り換えボタン

FL管表示部に表示するタイムコードとしてLTC[1]、VITC[2]を順次選択します。選択に応じて、FL管表示部のタイムコード設定インジケーターLTC、VITCの下線部が点灯します。

ご注意

本機では、VITCは通常再生時以外は正常に表示されません。

❷ SET/MENU (セット/メニュー) ボタン

セットアップメニューの操作と設定に使用します。
SHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを押すと、セットアップメニューの内容がFL管表示部に表示されます。設定が終わったらSET/MENUボタンだけを押します。設定した内容が確定され元の状態に戻ります。

1) LTC:Longitudinal Time Codeの略。テープの長手方向に記録するタイムコード。低速再生時は読み取りが不正確になり、静止画再生時は読み取れない。

2) VITC:Vertical Interval Time Codeの略。ビデオ信号の垂直ブランキング期間内に挿入し、ビデオトラックに記録するタイムコード。

◆ セットアップメニューの設定と操作については、「5章 セットアップメニュー」をご覧ください。

❸ AU MON SELボタン

AU MON SEL（オーディオモニター出力選択）ボタンを1回押すごとに下記のように切り換わります。選択されたオーディオチャンネルはFL管表示部で確認できます。

基本メニュー項目026を「STEREO」に設定した場合

オーディオチャンネル	L	R
1回押し	CH-1	CH-2
2回押し	CH-3	CH-4
3回押し	CH-1,2	CH-1,2
4回押し	CH-3,4	CH-3,4
5回押し	CUE	
6回押し	以降、押すたびに上記の順序で切り換わります。	

最終設定状態が電源のオン／オフに関係なくメモリーされているので、次回いずれのシステム周波数に設定した場合にも最終設定状態で再生されます。
セットアップメニューの基本メニュー項目026のAUDIO MONITOR MODEの設定により、L、Rに割り付ける出力を「モノラル」、「ALL」に変更することもできます。詳しくは「5-3 基本メニュー」（5-8 (JP)ページ）をご覧ください。
またSHIFTボタンを押しながらこのボタンを押すことで、切り換わりの順序が逆になります。

❹ SHIFT（シフト）ボタン

このSHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを押すとMENUが働きます。
また、SHIFTボタンを押しながらF FWDまたはREWボタンを押すと、フォワード方向またはリバース方向に現在のテープ位置の前後のショットマーク[1)]位置およびSTOPコード点にキューアップします。

❺ CTL/TC/UB（表示切り換え）ボタン

FL管表示部のタイムデータをCTL、TC、UBの順に切り換えます。表示を切り換えると、FL管表示部の上のインジケーターも対応して点灯／消灯します。

タイムデータ表示の選択と表示の内容

表示の選択	表示の内容	インジケーターの点灯/消灯
CTL	再生中のテープに記録されているCTL（コントロール）信号をカウントして算出したテープの走行時間（時、分、秒、フレーム）。	CTLインジケーター点灯。
TC	内蔵のタイムコードリーダーで読み取った再生タイムコード。[a)]	TCインジケーター点灯。
UB	再生タイムコードに挿入されているユーザービット。[a)]	UBインジケーター点灯。

a) LTCかVITCかの選択は、LTC/VITC切り換えボタンで行います。

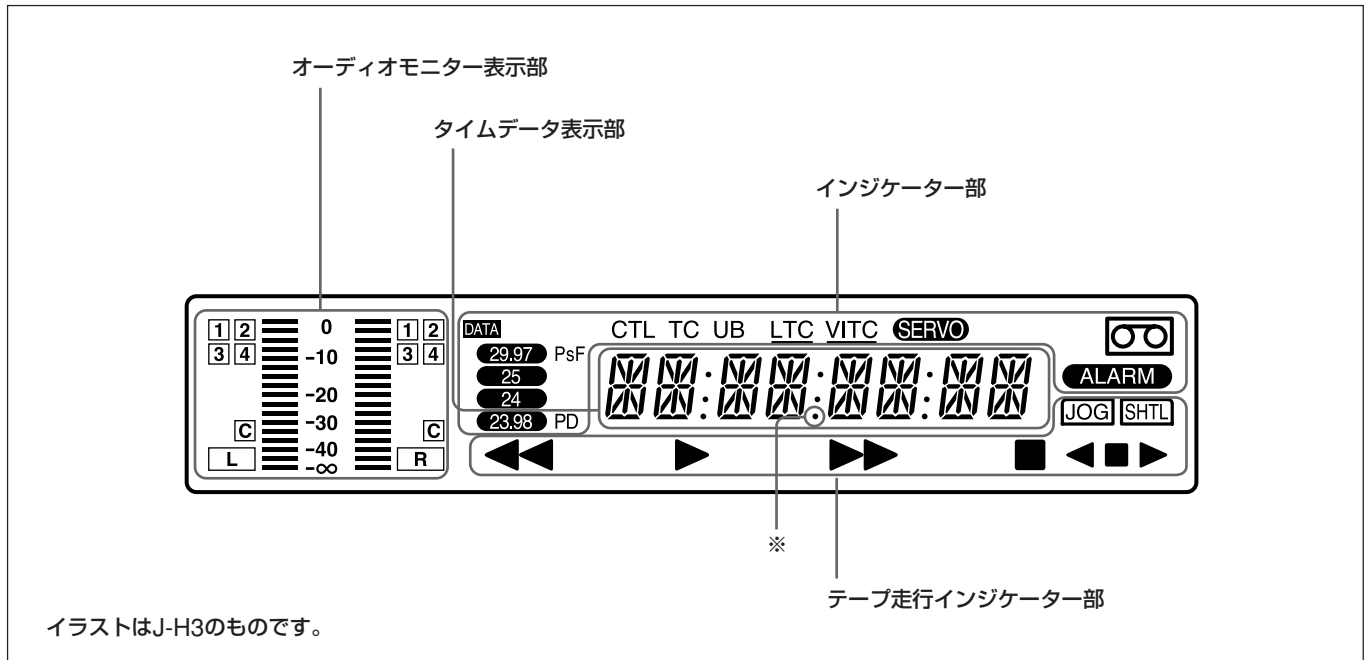
❻ CTL RESETボタン

FL管表示部のCTLをリセットしたいとき押します。

1) ショットマーク
ショットマーク対応カムコーダーを使用する場合、後で編集がしやすいようにユーザービットエリアにレックスタートマーカー、ショットマーカーを書き込むことができます。これをショットマークと言います。

❼ FL管表示とインジケーター

タイムデータ表示部、オーディオモニター表示部と各種インジケーターで構成されています。

イラストはJ-H3のものです。

オーディオモニター表示部

- L/Rオーディオレベルメーター
  任意のL/R(左／右)2チャンネルのオーディオレベルを表示します。
- L/Rオーディオチャンネル表示
  任意の選択したチャンネル番号を表示します。

タイムデータ表示部

通常は、CTL/TC/UBボタンおよびLTC/VITC切り換えボタンによる選択に応じてCTLカウント、タイムコードまたはユーザービット情報を表示します。DFモードで記録されたテープの再生時には上記イラスト中の※部のドットが点灯します。その上の2つのドット(:)は消灯します。

また、エラーメッセージ、セットアップメニューなどの表示にも使用されます。

◆ CTLカウント、タイムコード、ユーザービット表示について詳しくは、「CTL/TC/UB(表示切り換え)ボタン」(2-3 (JP)ページ)をご覧ください。

インジケーター部

インジケーター部には以下のインジケーターがあります。

- **CTL、TC、UBインジケーター**：CTL/TC/UB(表示切り換え)ボタンによる切り換えに対応して点灯します。タイムデータ表示部には選択されたタイムデータが表示されます。
- **LTC、VITCインジケーター**：タイムデータ表示部の表示とかかわりなく、それぞれのタイムコードが読み取れている時に点灯します。
  またLTC/VITC切り換えボタンがLTCの時はLTCに下線が表示され、VITCの時にはVITCに下線が表示されます。
- **SERVOインジケーター**：サーボロックした時に点灯します。
- **ALARM(アラーム)インジケーター**：本機のハードウェアエラーが検出されると点灯し、エラー状態が解除されると消灯します。
  このインジケーターが点灯すると、タイムデータ表示部にエラーメッセージが表示されます。
- **カセットインマーク**：カセットが入っているときに点灯します。
- **DATAインジケーター**：DIGITAL AUDIOトラックにDolby-E、AC-3などのオーディオデータが記録されているテープを再生した時に点灯します。
- **PsFインジケーター**：PsF記録されたテープを再生した時に点灯します。
- **システム周波数インジケーター**：セットアップメニューの基本メニュー項目013のSYSTEM FREQUENCY SELECTで選択されたシステム周波数が点灯します。再生テープと周波数が不整合の場合は、点滅します。
- **PDインジケーター(J-H3のみ)**：システム周波数が23.98PDに設定されているときに点灯します。

テープ走行インジケーター部

• テープ走行インジケーター
テープ走行制御部のボタンを押すと、そのボタンに対応するインジケーターが点灯します。
◀◀：REWインジケーター
▶：PLAYインジケーター
AUTO TRACKING引き込み動作中には点滅します。
▶▶：F FWDインジケーター
■：STOPインジケーター

• JOG/SHTL（ジョグ／シャトル）インジケーター
ジョグモードの時に「JOG」が、シャトルモードの時に「SHTL」が点灯します。

• JOG/SHTL（ジョグ／シャトル）走行インジケーター
◀：ジョグ／シャトルのリバースインジケーター（緑）
▶：ジョグ／シャトルのフォワードインジケーター（緑）
■：ジョグ／シャトルのスチルインジケーター（赤）

2-1-2 サーチ操作部

❶ JOG/SHUTTLE（ジョグ／シャトル）ボタン

JOGダイヤル、SHUTTLEダイヤルを使用するときに、ジョグ、シャトルの切り換えをします。再生時およびF FWD/REW時にこのボタンを押すとジョグモードに、もう一度押すとシャトルモードに切り換わります。FL管表示部に、対応する「JOG」インジケーター、「SHTL」インジケーターが点灯します。

❷ JOG（ジョグ）ダイヤル

右の表に示すモードの再生を行うとき回します。右に回すと正方向再生、左に回すと逆方向再生を行います。

❸ SHUTTLE（シャトル）ダイヤル

右の表に示すモードの再生を行うとき回します。右に回すと正方向再生、左に回すと逆方向再生を行います。

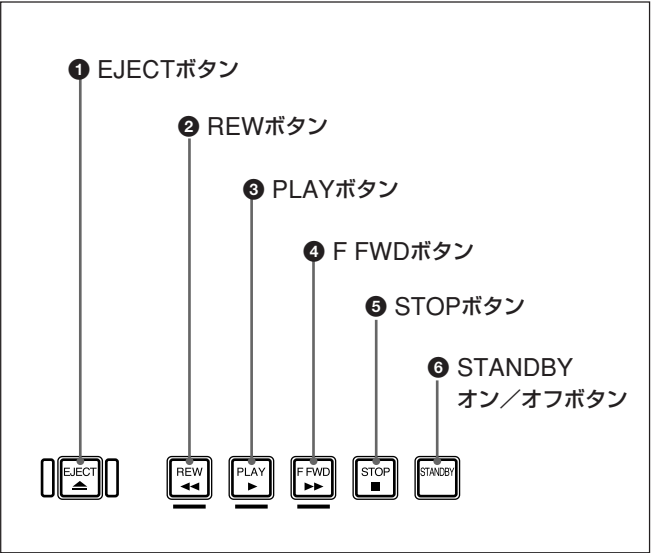
JOG/SHUTTLEボタンを押してJOGダイヤルを回すとジョグモードに、SHUTTLEダイヤルを回すとシャトルモードに切り換わります。

JOG/SHUTTLEダイヤルによる再生のモード

再生モード	操作・機能
ジョグ	JOG/SHUTTLEボタンを1回押して「JOG」を点灯させてからJOGダイヤルを回すか、あるいはJOGダイヤルを直接回します。JOGダイヤルの回転速度に応じた速度で再生が行われます。再生速度範囲は±1倍速です。 JOGダイヤルはクリックしません。
シャトル	JOG/SHUTTLEボタンを2回押して「SHTL」を点灯させてからSHUTTLEダイヤルを回すか、あるいはSHUTTLEダイヤルを直接回します。SHUTTLEダイヤルの回転角度に応じた速度で再生が行われます。再生速度範囲は±21倍速です。 SHUTTLEダイヤルはセンター位置でクリックし静止画となります。

ご注意

• 通常はJOG/SHUTTLEボタンを押してジョグ／シャトルモードにしてからSHUTTLEダイヤルを回しますが、直接ダイヤルをまわすだけでもジョグ／シャトルモードにすることもできます（セットアップメニューの拡張メニュー項目101のSELECTION FOR JOG/SHUTTLE DIAL ENABLEの設定をDIALにしたとき）。この場合、SHUTTLEダイヤルを操作後センター位置に戻しておかないと、再生中など、振動によりダイヤルが動き、まれにテープがシャトルモードで走り出す場合があります。
• −0.5倍速以下のシャトルリバースを連続して20分続けると自動的にリールモーターの温度保護回路が働き、スチル状態になります。

2-1-3 テープ走行制御部

❶ EJECT（イジェクト）ボタン

カセットを排出させたいとき押します。

❷ REW（巻き戻し）ボタン

テープを巻き戻したいとき、押してREWインジケーターを点灯させます。また、ショットマークが記録されているテープを使用しているときは、SHIFTボタンを押しながらこのボタンを押すことにより、現在のテープ位置の前のマーク位置を頭出しすることができます。

❸ PLAY（再生）ボタン

再生を開始したいとき、押してPLAYインジケーターを点灯させます。また、UMIDデータが記録されているテープを使用しているときは、SHIFTボタンを押しながらこのボタンを押すことにより、モニターにUMIDデータを表示させることができます。

UMID	INFORMATION		
INSTANCE	①		②
MATERIAL	③		
	④		
	⑤		
DATE/TIME		⑥	
⑦		⑧	
ALTITUDE	⑨		⑩⑪⑫
LONGITUDE		⑬	
LATITUDE		⑭	
ORGANIZATION			⑮
USER ⑯		COUNTRY ⑰	

① Instance Number Generation Method
② Instance Number
③ Material Number Generation Method
④, ⑤ Material Number
⑥ Year/Month/Date
⑦ Hour:Minute:Second
⑧ Time Zone
⑨ GPS 高度
⑩ 衛星数
⑪ 補助装置（“ ”：なし、“+”：あり）
⑫ PDOP値（Position Dilution Of Precision value）
⑬ 経度（E: 東経／W: 西経）
⑭ 緯度（S: 南緯／N: 北緯）
⑮ Organization Code
⑯ User Code
⑰ Country Code

❹ F FWD（早送り）ボタン

テープを早送りしたいとき、押してF FWDインジケーターを点灯させます。また、ショットマークが記録されているテープを使用しているときは、SHIFTボタンを押しながらこのボタンを押すことにより、現在のテープ位置の後のマーク位置を頭出しすることができます。

❺ STOP（停止）ボタン

再生を停止したいとき、押してSTOPインジケーターを点灯させます。

また、セットアップメニューの拡張メニュー項目105のREFERENCE SYSTEM ALARMをONに設定すると、外部基準ビデオ信号に関する異常を検出し、以下の場合に点滅します（J-H3のみ）。

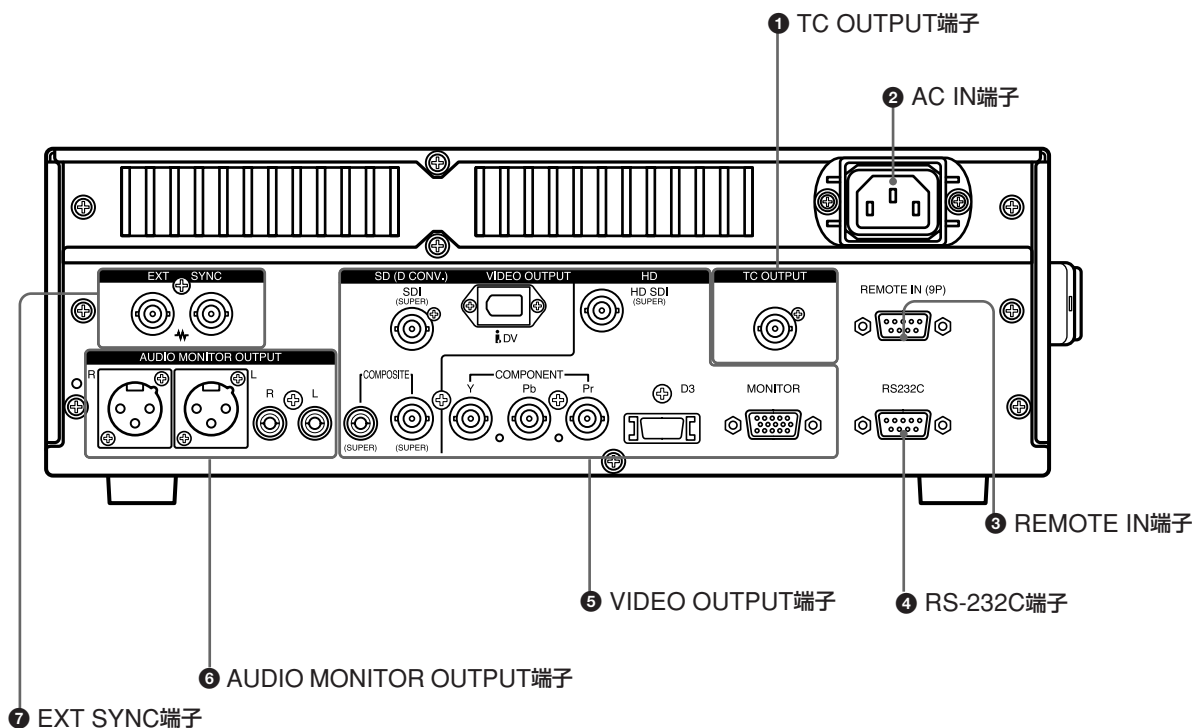
- 基準ビデオ信号が入力されていない場合。
- 本機で設定されているシステム周波数と、入力中の基準ビデオ信号の周波数が異なっている場合。

❻ STANDBY（スタンバイ）オン／オフボタン

カセットが挿入されている状態でストップモード時には、このボタンを押すごとにVTRのスタンバイモードのオン／オフを切り換えることができます。

スタンバイモードではドラムが回転し、テープがドラムに密着しているため、再生を即座に開始することができます。

また、スタンバイモードのまま8分（セットアップメニューの拡張メニュー項目501のSTILL TIMERで変更可能）経過すると、テープ保護のためスタンバイモードは自動的に解除されます。

2-2　コネクターパネル

イラストは、J-H3にi.LINKインターフェース
ボードHKJ-101を装着したときのものです。

❶ TC OUTPUT（タイムコード出力）端子（BNC型×1）（J-H3のみ）

再生タイムコードを出力します。

❷ AC IN（AC電源入力）端子

電源コード（別売り）を使って電源コンセントに接続します。

❸ REMOTE IN（9P）（リモートコントロール信号入力）端子（D-sub 9ピン、メス）（J-H3のみ）

別売りの9ピンリモートコントロールケーブルを使ってBVEシリーズ編集機やほかのVTRと接続し、本機を外部から操作します。

❹ RS-232C（RS-232Cシリアルインターフェース）端子（D-sub 9ピン、オス）

JZ-1をインストールしたコンピューターなど外部の機器とRS-232Cシリアルリモートコントロール信号およびVTRのステータス信号の通信を行います。

❺ VIDEO OUTPUT（ビデオ出力）端子

SD（D CONV.）（SD出力）端子

COMPOSITE（SUPER）（アナログコンポジットビデオ出力）端子（ピンジャック型×1）：アナログコンポジットビデオ信号を出力します。

COMPOSITE（SUPER）（アナログコンポジットビデオ出力）端子（BNC型×1）：アナログコンポジットビデオ信号を出力します。

SDI（SUPER）（シリアルデジタルインターフェース出力）端子（BNC型×1）（J-H3のみ）：D1フォーマットのビデオ／オーディオ信号を出力します。

i.DV（i.LINK DV出力）端子（IEEE1394型、6ピン）（i.LINKインターフェースボードHKJ-101（別売り）装着時のみ）： 別売りのi.LINKインターフェースボードHKJ-101の端子です。DVフォーマットのデジタルビデオ／オーディオ信号を出力します。

ご注意

- 本機のi.DV端子に接続できる機器は、通常1台だけです。複数台を接続できるDV対応機器と接続するときは、接続する機器の取扱説明書をご覧ください。
- 本機のi.LINK（DV）出力は、ノンリニア編集用ソフトをインストールしたコンピューターへのフィード用です。ソニー製i.LINK（DV）対応VTR（DVCAMシリーズ）などと接続しても使用できますが、オートダビング機能、編集機能には対応していません。

HD（HD出力）端子

COMPONENT（Y/Pb/Pr）端子（BNC型×3）： アナログHDコンポーネントビデオ信号（Y/Pb/Pr）を出力します。

D3出力端子： アナログHDコンポーネントビデオ信号（Y/Pb/Pr）を出力します。

MONITOR（モニター）端子（D-sub 15ピン）： XGAでビデオ信号を出力します。相手側のモニター、プロジェクターなどはXGAに設定してください。

HD SDI（SUPER）（HDシリアルデジタルインターフェース出力）端子（BNC型×1）（J-H3のみ）
HDフォーマットのビデオ／オーディオ信号を出力します。

セットアップメニューの基本メニュー項目005のDISPLAY INFORMATION SELECTがOFF以外の設定のとき、タイムコード、メニュー設定、アラームメッセージなどの文字情報がスーパーインポーズされて出力されます。

❻ AUDIO MONITOR OUTPUT（オーディオモニター出力）端子

オーディオモニターL/R出力端子（XLR 3ピン、オス）： コントロールパネルのAU MON SELボタンの設定に応じて、LおよびRの2系統のオーディオモニター信号を出力します。

オーディオモニターL/R出力端子（ピンジャック型×2）： コントロールパネルのAU MON SELボタンの設定に応じて、LおよびRの2系統のオーディオモニター信号を出力します。

❼ EXT SYNC（基準ビデオ信号入力）端子（BNC型×2）（J-H3のみ）

基準ビデオ信号を入力します。
正負両極性3値同期信号、クロマバースト付きのビデオ信号（VBS）または白黒ビデオ信号（VS）を入力してください。ブリッジ接続するときは、自動的に終端はOFFになります（75 Ω）。

ご注意

本機は、SYNC LOCKで動作します。バーストLOCKには対応していません。

3章

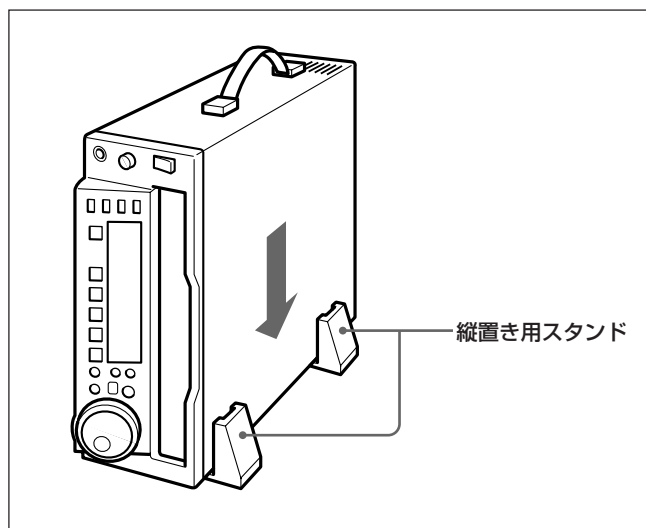
準備

3-1　設置

本機の設置について

本機は、横置きでも縦置きでも使用することができます。ただし、縦置きに設置する場合は、必ず付属の縦置き用スタンドを使用し、図のように固定してください。

ご注意

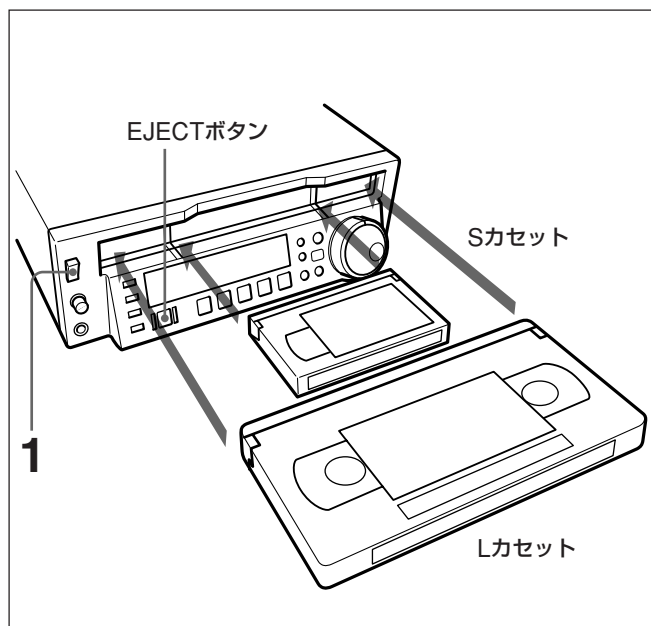
- 本機を縦置きでご使用になる場合は、必ずハンドルが上になるように設置してください。
- 横置き、縦置きのいずれの場合でも、本機の周囲は5 cm以上あけてください。

3-2　カセットの取扱い

再生可能なカセット

テープ幅1/2インチのHD DIGITAL VIDEO カセットをご使用ください。

カセットを出し入れするには

カセットの出し入れは、電源が入った状態で行ってください。

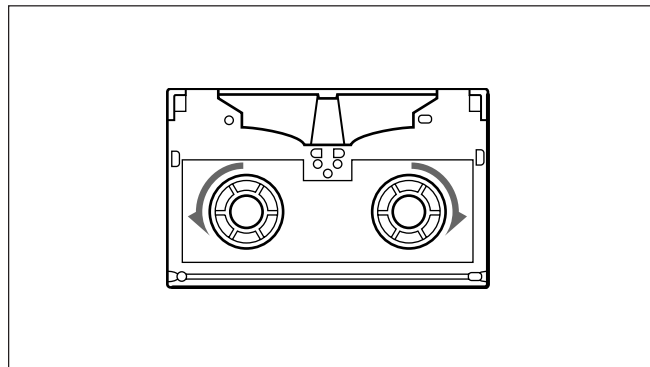
カセットを入れるには

1 POWERスイッチをONにする。

2 次の点を確認してから、カセットを図の向きにして挿入する。
- テープにたるみがない。
- タイムデータ表示部に「E10-0000」と表示されていない。

カセットが引き込まれます。

◆ タイムデータ表示部に「E10-0000」と表示されている場合は、本機内部に結露が発生しています。結露発生時の処置については、「6-3 結露」（6-2 (JP)ページ）をご覧ください。

テープのたるみを取るには

指で一方のリールを押し込みながら、リールが回らなくなるまで矢印の方向へ軽く回します。

カセットを取り出すには

EJECTボタンを押します。
カセットが排出されます。

第3章 準備

4章

再生

4-1　再生の準備

4-1-1 システム周波数の切り換え

再生するカセットのシステム周波数に合わせて本機の設定を切り換えます。（工場出荷時は29.97（J-H1）/23.98（J-H3）システムに設定されています。）

◆ 詳しくは「システム周波数の切り換え（メニュー項目013）」（5-4（JP）ページ）をご覧ください。

4-1-2 オーディオモニター出力設定

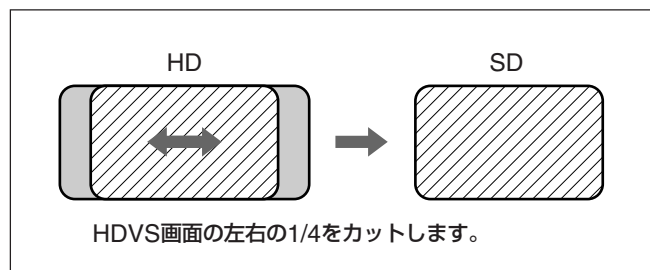
AU MON SELボタンを押してL、R出力に割り当てるチャンネルを設定します。

◆ チャンネルの設定と操作について詳しくは、「AU MON SELボタン」（2-3（JP）ページ）をご覧ください。

4-1-3 ダウンコンバーター変換モードの選択

変換モードの選択は、拡張メニュー項目930のCONVERTER MODE（DC）で行います。

• エッジクロップモード（CROP）

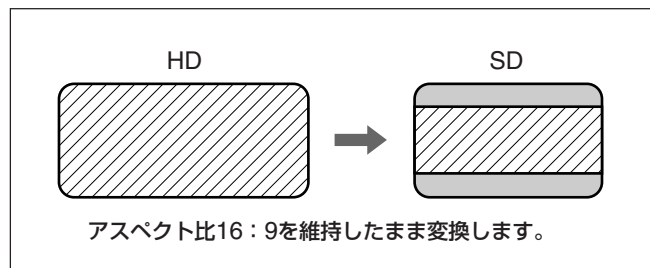
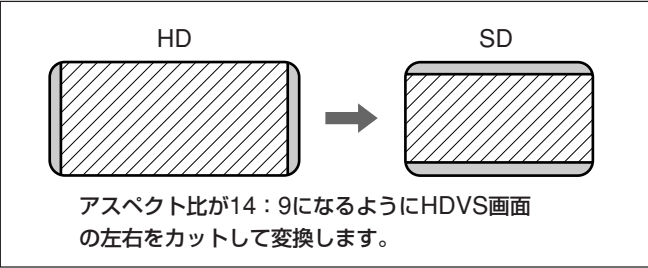
HDVS画面の左右の1/4をカットします。

エッジクロップの水平方向を調整するには

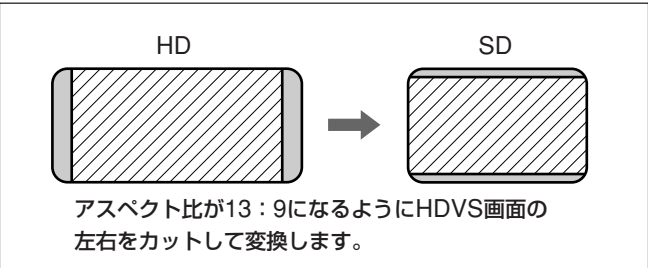
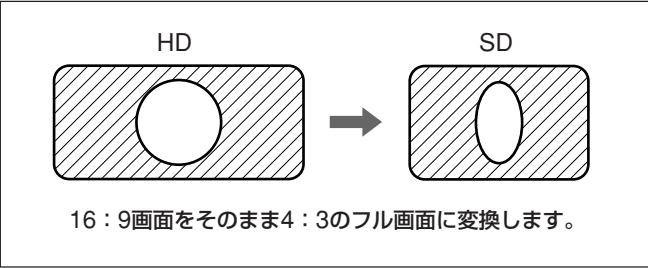
拡張メニュー項目932のH CROP POSITION（DC）で調整します。

• レターボックスモード（LETTER BOX）

レターボックスが選択されている場合、拡張メニュー項目931のLETTER BOX MODE（DC）で下記3種類の変換モードから選択できます。

「16:9」を選択した場合

アスペクト比16：9を維持したまま変換します。

「14:9」を選択した場合

「13:9」を選択した場合

• スクイーズモード（SQUEEZE）

4-1-4 タイムデータ設定（24→25変換）

表示するタイムデータ

CTL/TC/UBボタンを使用し、CTL（コントロール）、タイムコード、ユーザービットのいずれかを選択することができます。タイムコードを選択した場合は、LTC/VITC切り換えボタンの設定（LTC/VITC）に応じて以下のデータが表示されます。

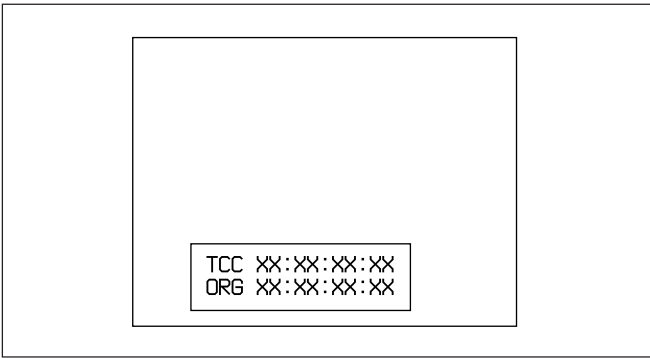
LTC/VITC 切り換えボタンの設定	表示されるデータ
LTC	テープに記録されたLTC
VITC	テープに記録されたVITC

25フレームモード再生時のタイムコード変換（TC CONV）

24フレームモードで記録されたテープを25フレームモードで再生（オフスピード再生）する場合、24フレームのタイムコードを25フレームのタイムコードに変換することができます。

25フレームタイムコードを変換表示するにはメニューを下記のとおりに設定してください。

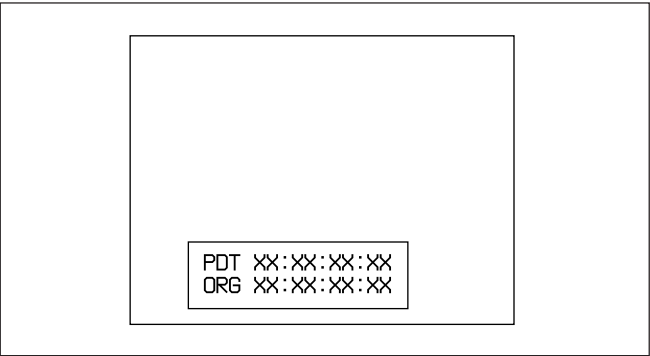
　基本メニュー項目005　　“TIME”
　拡張メニュー項目620　　“ON”
　拡張メニュー項目621　　STARTING TCを設定

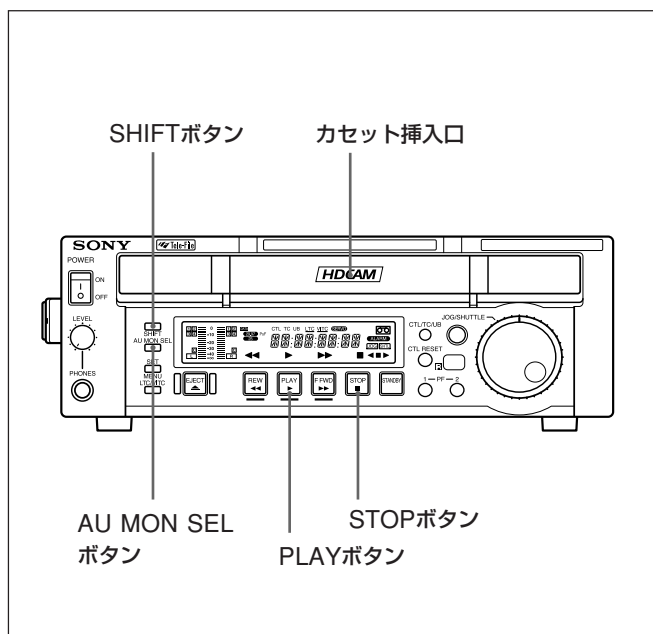
この設定により、FL表示管タイムデータ表示部には25フレームのタイムコードが表示され、またモニターには24フレームと25フレームの両方のタイムコードがスーパーインポーズ表示されます。

4-1-5 タイムデータ設定（23.98→29.97変換）（J-H3のみ）

システム周波数を23.98PDに設定していて、23.98フレームモードで記録されたテープを再生する場合、タイムコードを29.97フレームのタイムコードに変換することができます。

29.97フレームタイムコードを変換表示するには、メニューを下記のとおりに設定してください。

　基本メニュー項目005　　“TIME”
　拡張メニュー項目623　　24F TC A-FRAME SELECTを設定
　拡張メニュー項目624　　30F TC A-FRAME SELECTを設定

この設定により、FL表示管タイムデータ表示部には29.97フレームのタイムコードが表示され、またモニターには23.98フレームと29.97フレームの両方のタイムコードがスーパーインポーズ表示されます。

4-2 再生操作

4-2-1 通常再生

あらかじめカセットを挿入します。

◆ カセット挿入について詳しくは、「カセットを出し入れするには」(3-2 (JP) ページ) をご覧ください。

再生を始めるには

PLAYボタンを押します。

再生を止めるには

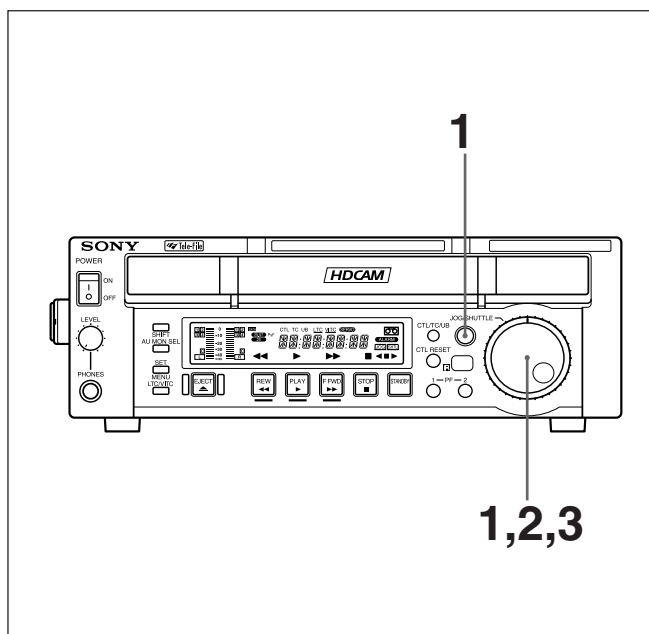
STOPボタンを押します。

テープが終わりまで再生されると

自動的にテープの初めまで巻き戻されて止まります。
(拡張メニュー項目125のAUTO REWINDがENAの場合)

ご注意

本機はオートトラッキングを採用しています。工場出荷時の設定はAUTO TRACKING ONに設定されていますが、OFFに設定を変えることもできます。設定変更のしかたについて詳しくは、ソニーのサービス担当者または営業担当者にお問い合わせください。なお、引き込み動作中は、PLAYボタンのインジケーター ▶ が点滅します。

4-2-2 ジョグモードの再生

ジョグモードの再生では、JOGダイヤルの回転速度により再生速度を変化させることができます。再生速度の可変範囲は±1倍速です。
ジョグモードで再生を行うには、以下のように操作します。

1 JOGダイヤルを直接回すか、JOG/SHUTTLEボタンを押してJOGインジケーターを点灯させる。

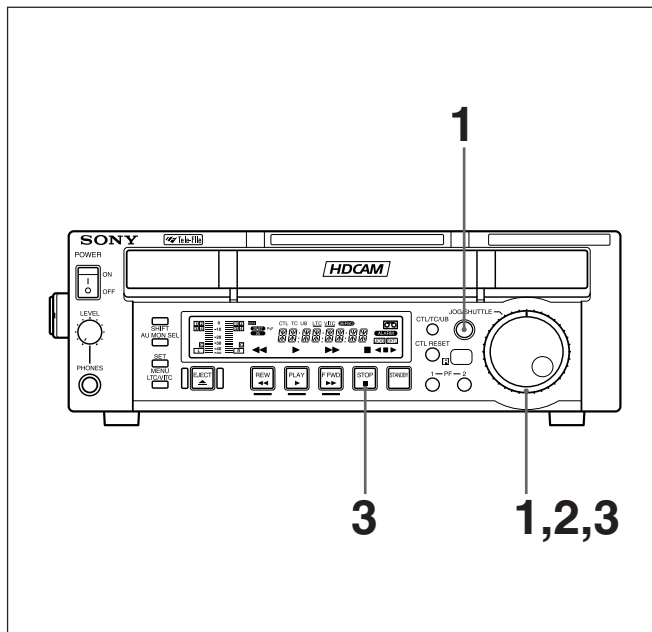
JOG/SHUTTLEボタンを押してジョグ/シャトルモードを切り換える場合は、押すたびにジョグモードとシャトルモードが交互に選択されます。

2 JOGダイヤルを、希望の再生速度になる速さで希望の方向に回す。

ジョグモード再生が始まります。

3 ジョグ再生を止めるには、JOGダイヤルを止める。

なお、拡張メニュー項目101のSELECTION FOR JOG/SHUTTLE DIAL ENABLEの設定により、JOG/SHUTTLEボタンを押さないとジョグ/シャトルモードに切り換わらないようにすることができます。(初期設定はこの設定になっています。)

4-2-3 シャトルモードの再生

シャトルモードの再生では、SHUTTLEダイヤルの回転角度により再生速度を段階的に変化させることができます。再生速度は、±0.03倍速、±0.12倍速、±0.5倍速、±1倍速、±2倍速、±5倍速、±21倍速の7段階になります。

＋の符号は正方向の、－の符号は逆方向の再生速度になります。

SHUTTLEダイヤルはセンター位置でクリックし静止画となります。シャトルモードで再生を行うには、以下のように操作します。

1 SHUTTLEダイヤルを直接回すか、JOG/SHUTTLEボタンを2回押してSHTLインジケーターを点灯させる。

この時シャトルダイヤルがセンター位置にない場合は、その回転角度に応じた速度でシャトルモード再生が始まります。

JOG/SHUTTLEボタンを押してジョグ／シャトルモードを切り換える場合は、押すたびにジョグモードとシャトルモードが交互に選択されます。

2 SHUTTLEダイヤルを、希望の再生速度になる角度だけ希望の方向に回す。

シャトルモード再生が始まります。

3 シャトルモード再生を止めるには、SHUTTLEダイヤルをセンターのクリックする位置にもどすか、STOPボタンを押す。

なお、拡張メニュー項目101のSELECTION FOR JOG/SHUTTLE DIAL ENABLEの設定により、JOG/SHUTTLEボタンを押さないとジョグ／シャトルモードに切り換わらないようにすることができます。（初期設定はこの設定になっています。）

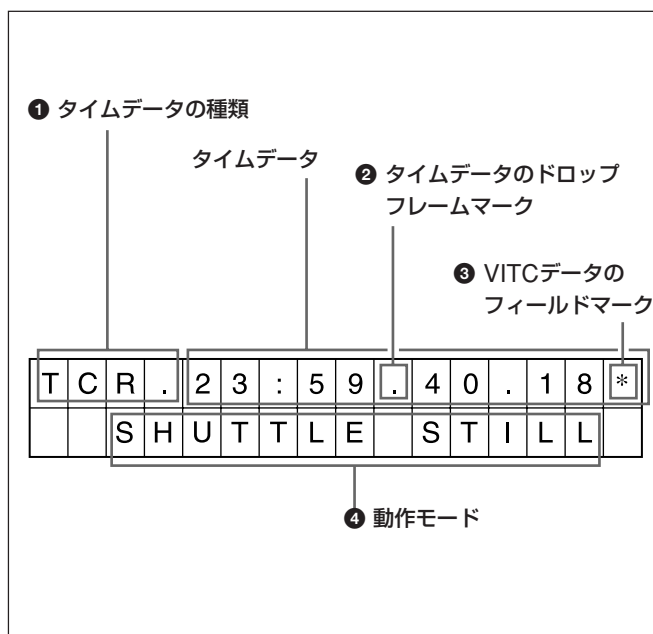
標準速再生に戻すには

PLAYボタンを押します。

標準速再生とシャトルモード再生を交互に行うには

SHUTTLEダイヤルをシャトルモードで再生したい速度に応じた位置に設定し、PLAYボタンを押した後、JOG/SHUTTLEボタンを2回押し、これを交互に繰り返します。
また、シャトルモード再生を断続的に行いたいときは、STOPボタンを押した後、JOG/SHUTTLEボタンを2回押し、これを交互に繰り返します。

通常はJOG/SHUTTLEボタンを押してジョグ／シャトルモードにしてからSHUTTLEダイヤルを回しますが、直接ダイヤルをまわすだけでもジョグ／シャトルモードにすることもできます（拡張メニュー項目101のSELECTION FOR JOG/SHUTTLE DIAL ENABLEの設定をDIALにしたとき）。この場合、SHUTTLEダイヤルを操作後センター位置に戻しておかないと、再生中など、振動によりダイヤルが動き、まれにテープがシャトルモードで走り出す場合があります。

4-3 スーパーインポーズされる文字情報

SDI（J-H3のみ）、HD SDI（J-H3のみ）、COMPOSITE、COMPONENT(Y/Pb/Pr)、D3、MONITORの出力端子から出力されるビデオ信号にタイムコード、メニュー設定、アラームメッセージなどの文字情報をスーパーインポーズ(重ねて表示)することができます。

スーパーインポーズ表示のための設定について詳しくは、基本メニュー項目005「DISPLAY INFORMATION SELECT」(5-7 (JP)ページ)、基本メニュー項目027「SD CHARACTER」(5-8 (JP)ページ)、基本メニュー項目028「HD CHARACTER」(5-8 (JP)ページ)をご覧ください。

文字の調節

スーパーインポーズされる文字の位置、大きさ、種類は、基本メニューで設定します。

◆ 基本メニューについて詳しくは、「5-3 基本メニュー」(5-7 (JP)ページ)をご覧ください。

ご注意

左記の表示内容は工場出荷時の状態での例です。
基本メニュー項目005のDISPLAY INFORMATION SELECTを変更することにより、2行目にも異なる種類のタイムデータを表示させることもできます。

◆ 詳しくは、「基本メニューの項目」(5-7 (JP)ページ）をご覧ください。

表示内容

❶ タイムデータの種類

表示	意味
CTL	CTLカウンターのデータ
TCR	LTCリーダーのタイムコードデータ
UBR	LTCリーダーのユーザービットデータ
TCR.	VITCリーダーのタイムコードデータ
UBR.	VITCリーダーのユーザービットデータ

ご注意

タイムデータやユーザービットを正しく読みとれなかったときは、“T*R”、“U*R”、“T*R.”、“U*R.”のように、このブロックに“*”マークが表示されます。

❷ タイムデータのドロップフレームマーク

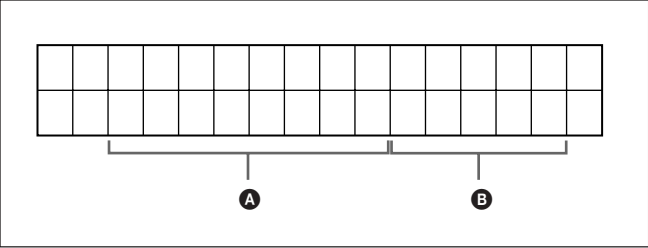
“.”：ドロップフレームモードのとき
“:”：ノンドロップフレームモードのとき

❸ VITCデータのフィールドマーク

“　”ブランク（空白）：フィールド1、3を表示するとき
“*”：フィールド2、4を表示するとき

❹ 動作モード

表示内容は、下図のようにAとBの2ブロックに分かれています。

- **Aブロック：**本機の動作モード
- **Bブロック：**サーボロック状態またはテープ速度

表示		動作モード
Aブロック	Bブロック	
TAPE UNTHREAD		カセットが装着されていない
STANDBY OFF		スタンバイオフモード
STOP		ストップモード
F.FWD		早送りモード
REW		巻き戻しモード
PLAY		再生モード（サーボアンロック）
PLAY	LOCK	再生モード（サーボロック）
JOG	STILL	ジョグモードの静止画
JOG	FWD	正方向のジョグ
JOG	REV	逆方向のジョグ
SHUTTLE	STILL	シャトルモードの静止画
SHUTTLE	（速度）	シャトルモード

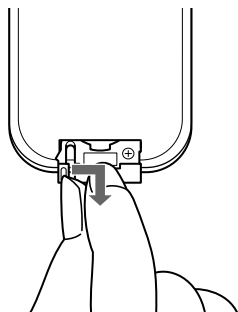
4-4　リモートコマンダーを使った再生操作

リモートコマンダーを使用する前に

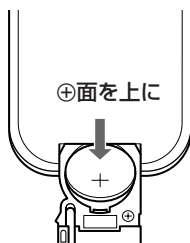
電池部の透明フィルムを引き抜いてください。

電池を交換するには

1 リチウム電池入れを引き出す。

つまんでロックをはずしながら手前に引いてください。

2 リチウム電池をはめ込む。

3 リチウム電池入れを差し込む。

⚠警告

リチウム電池についてのご注意

- ボタン型電池を誤って飲み込むことのないよう、リモートコマンダーおよび電池は幼児の手の届かないところに置いてください。
- 万一電池を飲み込んだ場合には、直ちに医師と相談してください。

4 (JP)ページの「電池についての安全上のご注意」をよくお読みください。

リモートコマンダーが正常に働かなくなったら、電池を交換してください。

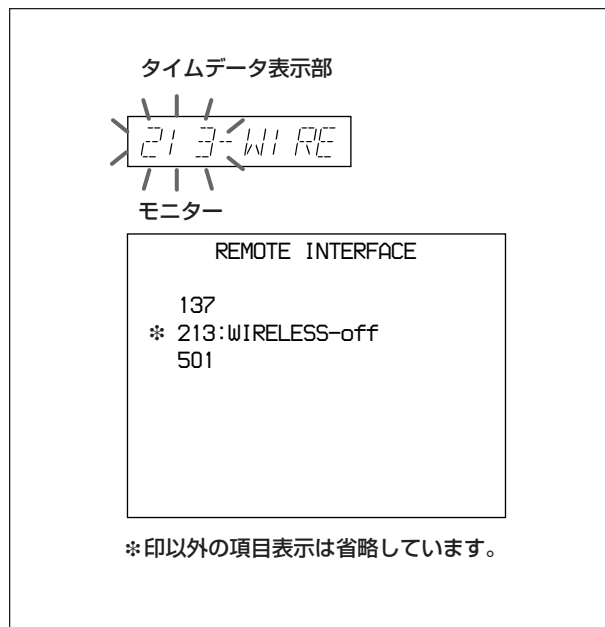
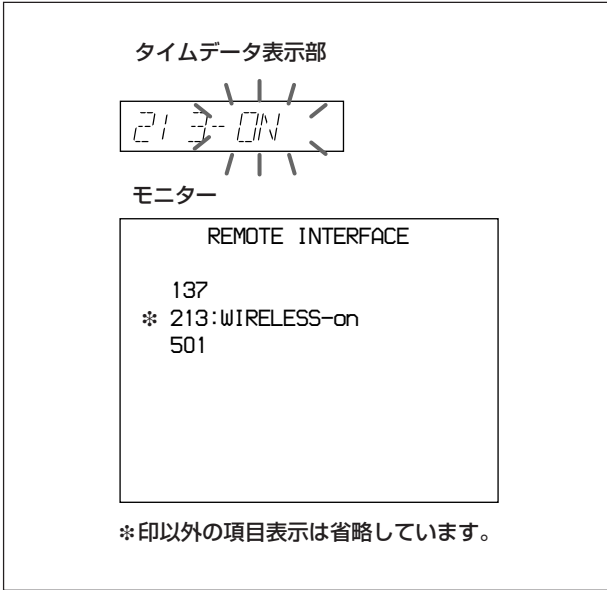
リモートコマンダーのご注意

- リモートコマンダーと本体のリモコン受光部の間に障害物があると、操作できないことがありますので、本体の前面にあるリモコン受光部に向けてリモートコマンダーを操作してください。
- リモートコマンダーで操作できる範囲は限られています。本体に近く、リモコン受光部に対して直角なほど操作が可能になります。

メニュー設定

リモートコマンダーをご使用になる場合は拡張メニュー項目213のWIRELESS REMOTE CONTROLをONに設定する必要があります。（工場出荷時はOFF）
（以下の操作はWIRELESS REMOTE CONTROLをOFFからONに切り換える場合の例です。）

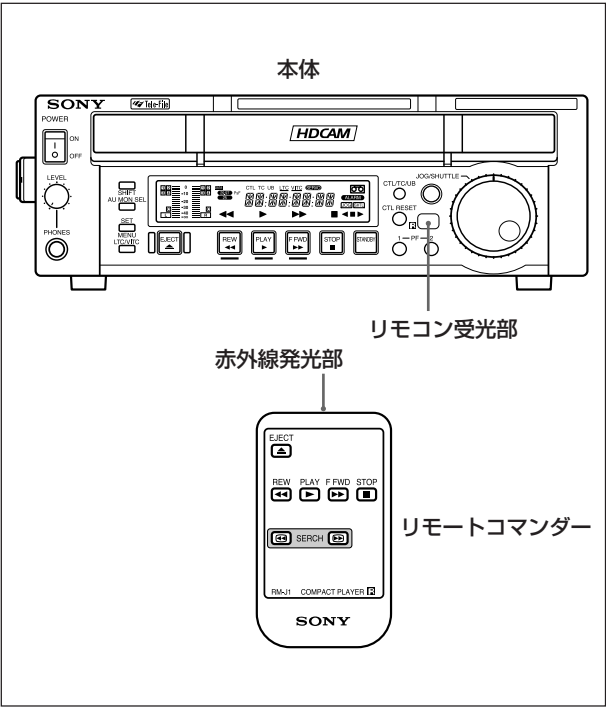
1 拡張メニュー項目213のWIRELESS REMOTE CONTROLを選択して表示させる。

タイムデータ表示部およびVIDEO OUTPUT端子に接続したモニターに、以下のような表示が現れます。

2 JOG/SHUTTLEボタンを押しながら、JOG/SHUTTLEダイヤルを回して設定をOFFからONに切り換え、JOG/SHUTTLEボタンを離す。

（JOG/SHUTTLEボタンを押している間はONが点滅して表示されます。）

3 SET/MENUボタンを押す。

タイムデータ表示部はメニュー設定表示から抜け、通常の表示に戻ります。
モニターもメニュー設定表示から抜け、通常の表示に戻ります。

ご注意

複数台のJ-H1または複数台のJ-H3を並べてリモートコマンダーから送信すると複数台同時に動作することがあります。
その場合は、動作させたくないセットの拡張メニュー項目213のWIRELESS REMOTE CONTROLを"OFF"にしてください。

リモートコマンダー操作

リモートコマンダーの赤外線発光部を本体のリモコン受光部に向けて操作キーを押します。
各操作キーは本体のコントロールパネルと同じ働きをします。

ご注意

SEARCH⏩キーは、正方向の5倍速、SEARCH⏪キーは、逆方向の5倍速になります。

4-5 Tele-File[1]機能、ショットマーク機能について

別売りのソフトウェアJZ-1をインストールしたパーソナルコンピューター（PC）と本機を接続することで、以下の動作が可能になります。

◆ ソフトウェアのインストール方法および操作についての詳細は、JZ-1に付属の「Readme」および「ヘルプ」をご覧ください。

PLAY/F FWD/REW/STOP/SHUTTLE/JOGなどの基本操作

PLAY/F FWD/REW/STOP/SHUTTLE/JOGなどの基本操作がPC側から可能になります。

Tele-Fileデータ、ショットマークの読み出し

カセットにショットマークデータ、Tele-Fileデータが記録されているときは、そのデータに基づいて、画像と関連情報を自動的に取り込むことができます。（PCにビデオキャプチャーカードをインストールする必要があります。）
取り込まれた画像は、スタンプ画として表示されます。スタンプ画をダブルクリックすると、その位置をすばやく頭出しすることができるため、スタンプ画位置（キュー点）を基準にして、さらにイン点、アウト点を設定することもできます。

Tele-Fileへのデータ書き込み

PC側で決めたイン点、アウト点をTele-Fileへ書き込むことができます。

1) Tele-File
カセットの背ラベルに非接触メモリーICを内蔵し、非接触で収録素材に関するデータの書き込み、読み出しをするシステムです。
Tele-Fileはソニー株式会社の商標です。

5章

セットアップメニュー

5-1　メニューシステムの構成

本機では、操作前の主要なセットアップはメニューを操作して行えるようになっています。

本機では以下のセットアップメニューを使用します。

• 基本メニュー
　デジタル時間計に関する表示、文字情報の内容や表示、システム周波数の切り換えなどに関する設定、さらにメニューの設定を保存するメニューバンクに関する設定などを行います。

• 拡張メニュー
　操作パネル、テープ保護、ビデオ・オーディオコントロール、デジタルプロセスなど、本機の機能に関し、幅広い設定を行います。

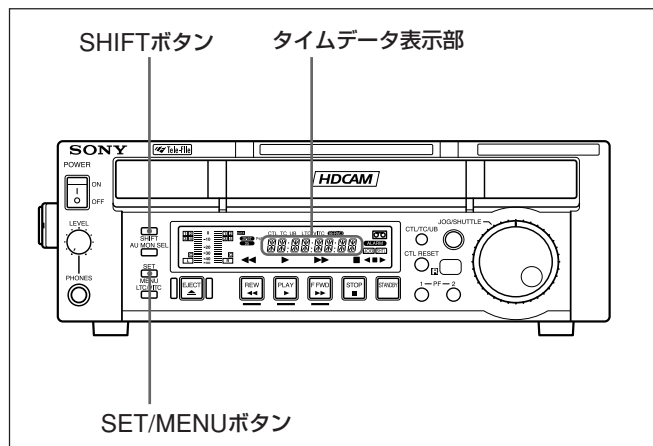
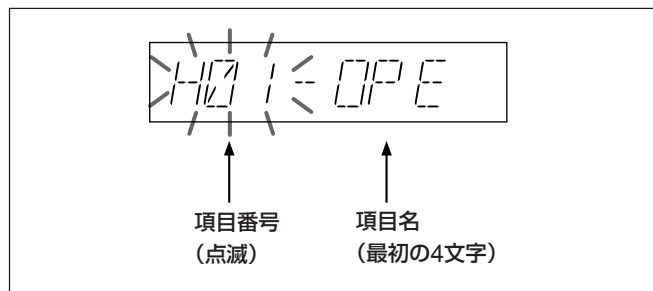
本機では、2種類までのメニュー設定をメニューバンク1、2に保存しておくことができます。保存したメニュー設定は、必要時に呼び出して使用することができます。

◆ 詳しくは、「メニューバンクの操作（メニュー項目B01～B12）」（5-5 (JP) ページ）をご覧ください。

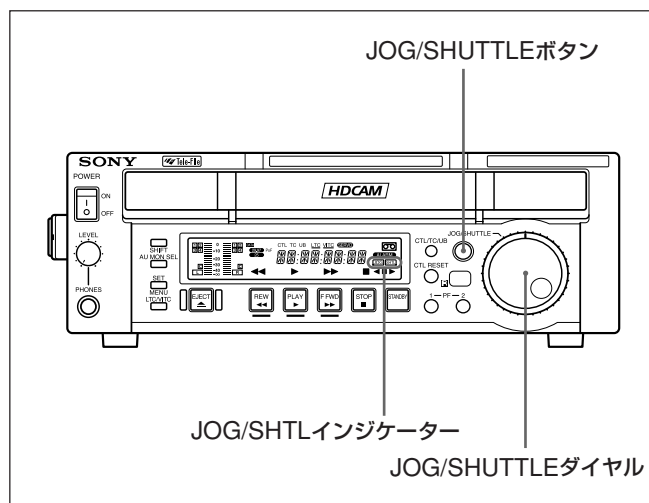
5-2　メニューの操作

ここではメニュー設定の表示と設定の変更について説明します。

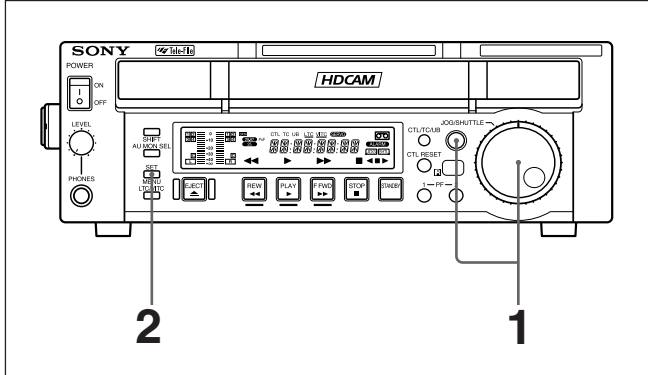
◆ 基本メニュー項目013とB01～B12の操作については、「システム周波数の切り換え（メニュー項目013）」（5-4 (JP)ページ）と「メニューバンクの操作（メニュー項目B01～B12）」（5-5 (JP)ページ）をそれぞれご覧ください。

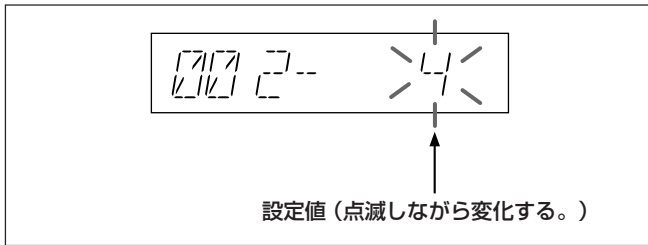
メニューの設定を表示させるには

SHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを押します。
現在選択されているメニュー項目の設定がタイムデータ表示部に表示されます。

モニターへのメニュー情報の出力

モニターへの文字情報をスーパーインポーズする設定にしておくと、モニター上でメニュー設定が行えます。

表示中のメニュー項目を変更するには

JOG/SHUTTLEダイヤルを回します。
JOG/SHUTTLEダイヤルを右に回すと項目番号が1つずつ増加し、左に回すと項目番号が1つずつ減少します。
JOG/SHUTTLEダイヤルの回転角度（SHTLインジケーター点灯時）または回転速度（JOGインジケーター点灯時）に応じた速さで項目番号が変わります。

メニュー項目の設定値を変更するには

表示中のメニュー項目の設定値を変更するには、以下のように操作します。

1 JOG/SHUTTLEボタンを押しながら、JOG/SHUTTLEダイヤルを回す。

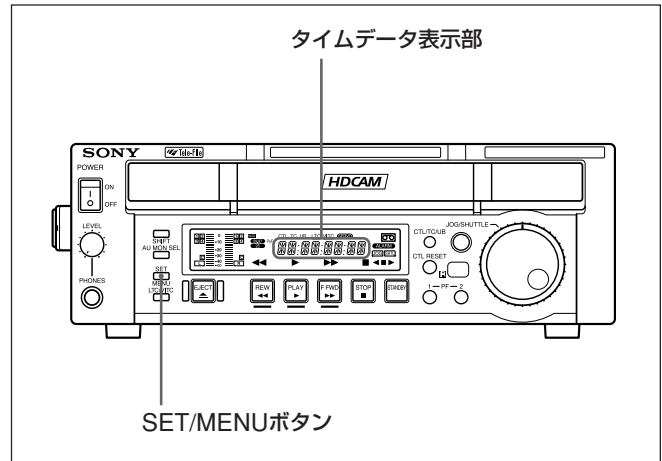
SHUTTLEダイヤルの回転角度またはJOGダイヤルの回転速度に応じた速さで設定値が変わります。

2 希望の設定値を表示させたら、SET/MENUボタンを押す。

新しい設定値が保存され、タイムデータ表示部のメニュー表示が消えます。

設定値の変更を取り止めるには

SET/MENUボタンを押す前に、SHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを押します。

変更した設定値は保存されずに、タイムデータ表示部のメニュー表示が消えます。

メニューを工場出荷値の設定に戻すには（メニュー項目B20）

1 メニューの項目番号B20 RESET SETUPをONにする。

タイムデータ表示部に「PUSH SET」、モニター画面には「Push SET button」と表示されます。

2 SET/MENUボタンを押す。

カレントメニュー（「メニューバンクの操作（メニュー項目B01～B12）」参照）の設定が工場出荷時の設定に戻ります。

3 再びSET/MENUボタンを押す。

設定値が保存され、タイムデータ表示部のメニュー表示が消えます。

システム周波数の切り換え（メニュー項目013）

以下の手順により、基本メニュー項目013のSYSTEM FREQUENCY SELECTをONにしてシステム周波数（29.97/25/24（J-H3のみ）/23.98（J-H3のみ）/23.98PD（J-H3のみ））の切り換えを行うことができます。

（以下の操作手順は、29.97システムから25システムに切り換える場合の例です。）

1 基本メニュー項目013のSYSTEM FREQUENCY SELECTを選択して表示させる。

タイムデータ表示部およびVIDEO OUTPUT端子に接続したモニターに、それぞれ以下のような表示が現れます。

2 JOG/SHUTTLEボタンを押しながら、JOG/SHUTTLEダイヤルを回して設定をOFFからONに切り換え、JOG/SHUTTLEボタンを離す。

表示が以下のように変わります。

3 SET/MENUボタンを押す。

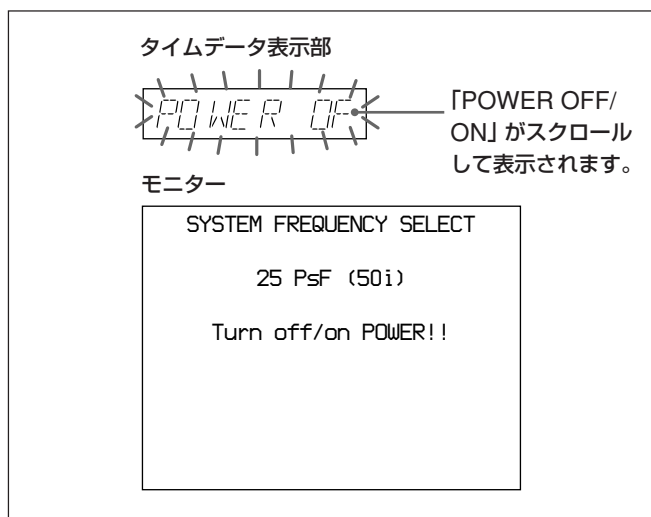
表示が以下のように変わります。

4 JOG/SHUTTLEボタンを押しながら、JOG/SHUTTLEダイヤルを回して設定を25に切り換え、JOG/SHUTTLEボタンを離す。

表示が以下のように変わります。

システム周波数の切り換えを取りやめるには
SHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを何回か押してメニューから抜けます。

5 SET/MENUボタンを押す。

表示が以下のように変わります。

6 POWERスイッチを、いったんOFFにしてからONに戻す。

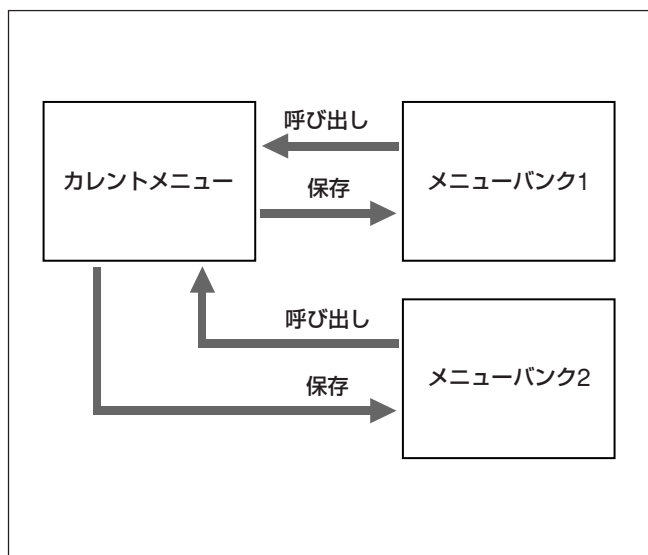
29.97システムから25システムの切り換えが実行され、29.97インジケーターが消灯し、25インジケーターが点灯します。タイムデータ表示部はメニュー設定表示から抜け、通常の表示に戻ります。

メニューバンクの操作（メニュー項目B01～B12）

本機では、2種類までのメニュー設定をメニューバンク1、2に保存しておくことができます。保存したメニュー設定は、必要時に呼び出して使用することができます。

メニューバンク操作項目にジャンプするには
SHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを押してからJOG/SHUTTLEダイヤルを回して必要な項目を選択することができます。SHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを押してからCTL/TC/UBボタンを押すと、押すたびに項目B01とH01に交互にジャンプすることができます。

現在のメニュー（カレントメニュー）の設定を保存するには
メニューバンク1、2のいずれに保存するかに応じて、基本メニュー項目B11のSAVE BANK 1、B12のSAVE BANK 2のいずれかをONにしてから、SET/MENUボタンを押します。

メニューバンクに保存した設定を呼び出すには
メニューバンク1、2のいずれを呼び出すかに応じて、基本メニュー項目B01のRECALL BANK 1、B02のRECALL BANK 2のいずれかをONにしてから、SET/MENUボタンを押します。

拡張メニューの操作

拡張メニューも、前述のメニューと同じ手順で操作できます。

◆ メニューの操作については、「5-2 メニューの操作」(5-2 (JP)ページ)をご覧ください。

ご注意

拡張メニューを開くには、基本メニュー項目099のMENU GRADEをENHANに設定する必要があります。

5-3 基本メニュー

基本メニューの項目

基本メニューには以下の項目があります。
表の設定の欄で、工場出荷時の設定は□で囲んで示してあります。

項目番号	項目名	設定
002 a)	CHARACTER H-POSITION	VIDEO OUTPUT端子から出力されるタイムコードなどの文字情報の水平位置を設定する。 0～[4]～8：0にすると画面左端から表示され、数字が増えると1文字分ずつ右へ移動する。
003 a),b)	CHARACTER V-POSITION	VIDEO OUTPUT端子から出力されるタイムコードなどの文字情報の垂直位置を設定する。 0～[13]～16（29.97/23.98PD（J-H3のみ）システム）/0～[14]～17（25/24（J-H3のみ）/23.98（J-H3のみ）システム）：0にすると画面上端から表示され、数字が増えると1行分ずつ下へ移動する。
005	DISPLAY INFORMATION SELECT	VIDEO OUTPUT端子から出力される文字情報の内容を設定する。 [OFF]：文字情報を表示しない。 T&STA：タイムデータ表示情報と動作状態 T&UB：タイムデータ表示情報とユーザービット T&CTL：タイムデータ表示情報とCTL T&T：タイムデータ表示情報とタイムコード（LTCまたはVITC） TIME：タイムデータ表示情報のみ システム周波数が23.98PDのときは、29.97フレームのタイムコードと23.98フレームのタイムコードが下図のように2段で表示されます（J-H3のみ）。 PDT XX:XX:XX:XX — 29.97フレームのタイムコード ORG XX:XX:XX:XX — 23.98フレームのタイムコード この項目の設定とコントロールパネルの設定により選択された文字情報が重複する場合は、自動的に重複を避けて出力されます。たとえば、コントロールパネルでCTLが選択されていて、このメニュー項目の設定がT&CTLの場合はCTLとLTCが出力されます。
007	TAPE TIMER DISPLAY	CTLカウンターを12時間表示にするか24時間表示にするかを設定する。 [＋－12H]：12時間表示 24H：24時間表示
009 a)	CHARACTER TYPE	VIDEO OUTPUT端子から出力されるタイムコードなどの文字情報の文字タイプを設定する。 [WHITE]：白文字で、背景は黒 BLACK：黒文字で、背景は白 W/OUT：白文字で、黒のふちどり B/OUT：黒文字で、白のふちどり
012	CONDITION DISPLAY ON VIDEO MONITOR	スーパーインポーズ中の文字に、チャンネル状態を追加表示するかどうかを設定する。 [DIS]：表示を行わない。 ENA：表示を行う。 **表示方法** 文字上のタイマーまたはステータス表示行の下に表示されます。 **(例) V — A —** “V” に続く文字は、回転ヘッドのビデオチャンネルの状態を表示します。 “A” に続く文字は、回転ヘッドのオーディオチャンネルの状態を表示します。 **文字パターン** －：状態は良好です。 ＊：状態がややよくありません。 ■：状態が悪いです。

a) 002、003、009の設定をするときは、モニター画面を見ながら希望の状態に合わせてください。

b) タイムコードデータの表示には、多少時間の遅れがあります。そのため、オフライン編集用テープを作成する場合に、画面の上半分に挿入したデータが1フレーム遅れていることがあります。

項目番号	項目名	設定
013	SYSTEM FREQUENCY SELECT	システム周波数の切り換えを可能にするかどうかを指定する。 OFF: 切り換えを可能にしない。 ON：切り換えを可能にする。 本機では使用状況に応じてシステム周波数を、29.97、25、24（J-H3のみ）、23.98（J-H3のみ）、23.98PD（J-H3のみ）のいずれかに切り換えることができます。 ◆ 切り換え手順、その他詳細については、「システム周波数の切り換え（メニュー項目013）」（5-4 (JP)ページ）をご覧ください。
020	DROP-FRAME MODE SELECT （J-H1：29.97システム時のみ） （J-H3：29.97/23.98PDシステム時のみ）	CTLカウンターの歩進モードを設定する。 DF:ドロップフレームモード NDF：ノンドロップフレームモード **ご注意** 23.98PDシステム時、出力タイムコードの歩進モード（DF/NDF）にもこの項目の設定が反映されます。
022	PF2 KEY SELECT	PF2ボタンの機能を指定する。 REM：テープ残量を分で表示する。 RUN：現在までのテープ走行時間を分で表示する。
024	MENU CHARACTER TYPE	VIDEO OUTPUT端子から出力される映像信号にスーパーインポーズ（重ねて表示）されるメニューの文字タイプを設定する。 WHITE：白文字で、背景は黒 BLACK：黒文字で、背景は白 W/OUT：白文字で、黒のふちどり B/OUT：黒文字で、白のふちどり
026	AUDIO MONITOR MODE	AUDIO MONITORの選択方法を設定する。 MONO：モノラル STEREO：ステレオ＋ミックス ALL ：モノラル＋ステレオ＋ミックス
027	SD CHARACTER （J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	SD（D CONV.）端子から出力される映像信号に文字情報をスーパーインポーズ（重ねて表示）するかどうかを設定する。 **J-H1での設定** OFF：スーパーインポーズしない。 ON：スーパーインポーズする。 **J-H3での設定** OFF：すべてのSD出力にスーパーインポーズしない。 COMPOSITE：COMPOSITE（SUPER）端子出力にのみスーパーインポーズする。 SDI：SDI（SUPER）端子出力にのみスーパーインポーズする。 ALL：すべてのSD出力にスーパーインポーズする。
028	HD CHARACTER	HD端子から出力される映像信号に文字情報をスーパーインポーズ（重ねて表示）するかどうかを設定する。 **J-H1での設定** OFF：スーパーインポーズしない。 ON：スーパーインポーズする。 **J-H3での設定** OFF：すべてのHD出力にスーパーインポーズしない。 ANALOG：COMPONENT/D3/MONITOR端子出力にのみスーパーインポーズする。 SDI：HD SDI（SUPER）端子出力にのみスーパーインポーズする。 ALL：すべてのHD出力にスーパーインポーズする。
030	I.LINK CHARACTER （i.LINKインターフェースボードHKJ-101装着時のみ） （J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	i DV端子から出力される映像信号に文字情報をスーパーインポーズ（重ねて表示）するかどうかを設定する。 OFF：スーパーインポーズしない。 ON：スーパーインポーズする。

項目番号	項目名	設定
099	MENU GRADE	設定変更可能なメニューを指定する。 BASIC: 基本メニュー ENHAN : 基本メニュー＋拡張メニュー
B01	RECALL BANK 1	メニューバンク1をカレントメニューの設定として呼び出すときONにする。
B02	RECALL BANK 2	メニューバンク2をカレントメニューの設定として呼び出すときONにする。
B11	SAVE BANK 1	カレントメニューの設定をメニューバンク1に保存するときONにする。
B12	SAVE BANK 2	カレントメニューの設定をメニューバンク2に保存するときONにする。
B20	RESET SETUP	カレントメニューの設定を出荷時の設定にリセットするときONにする。

5-4　拡張メニュー

拡張メニューの項目

拡張メニューには以下の項目があります。
表の設定の欄で、工場出荷時の設定は□で囲んで示してあります。

項目番号	項目名	設定
101	SELECTION FOR JOG/SHUTTLE DIAL ENABLE	本機をジョグ／シャトルモードにする方法を設定する。 DIAL：JOG/SHUTTLEダイヤルを回すとジョグ／シャトルモードに入る。 [KEY]：JOG/SHUTTLEボタンを押すとジョグ／シャトルモードに入る。
104	AUDIO MUTING TIME	ストップモードまたはジョグ／シャトルモード時の静止画モードから再生モードに移るとき、オーディオ出力信号をミューティングする時間を設定する。 OFF：オーディオ信号のミューティング時間を0秒に設定（ミューティングしない）。 [LOCK]：サーボロックするまでミューティングする。
105	REFERENCE SYSTEM ALARM（J-H3のみ）	ビデオ基準信号が外部入力されていないとき、または入力中のビデオ基準信号の周波数が本機のシステム周波数と異なっているときに、警告表示するかどうかを選択する。 OFF：警告表示しない。 [ON]：STOPボタンを点滅させて警告表示する。
114	AUDIO MONITOR OUTPUT LEVEL	コネクターパネルからのオーディオモニターアウトレベルを、ヘッドホンジャックと連動してコントロールパネルのボリュームで可変にするかを選択する。 VAR：可変にする。 [FIXED]：可変にしない。
125	AUTO REWIND	テープの最後まで再生したときに、テープを自動的に巻き戻すかどうかを選択する。 DIS：巻き戻さない。 [ENA]：巻き戻す。
130	TIMER DISPLAY DIMMER CONTROL	タイムデータ／メニュー表示部の明るさを設定する。 0～[3]：この範囲で設定可能。3が最も明るく、0が最も暗くなる。
137	TRACKING CONTROL VIA JOG/SHUTTLE DIAL	JOG/SHUTTLEダイヤルでのトラッキングコントロール動作を行うかどうかを選択する。 [OFF]：トラッキングコントロールが機能しない。 ON：PLAYモード中にJOG/SHUTTLEダイヤルを回すことにより、トラッキングコントロールが可能となる。
140	AREA MARKER（J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	HD出力にダウンコンバートされたSD出力の出力エリアの表示を行うかどうかを選択する。 [OFF]：表示しない。 ON：表示する。
141	MONITOR FREQUENCY	コンピューターディスプレイへの出力周波数を選択する。 **J-H1での設定** [60HZ] 59.94HZ（29.97システム時）/50HZ（25システム時） **J-H3での設定** [60HZ] 59.94HZ（29.97/23PDシステム時）/50HZ（25システム時）/48HZ（24/23.98システム時） **ご注意** コンピューターディスプレイによっては、59.94 Hzまたは50 Hz、48 Hzに設定すると、同期がはずれたりする場合があります。
213	WIRELESS REMOTE CONTROL	赤外線リモートコマンダーからのコントロールモードを設定する。 [OFF]：制御しない。 ON：制御する。
501	STILL TIMER	ビデオヘッドおよびテープの保護のため、テープ停止モード（STOPモードまたはジョグ／シャトルモードの静止画モード）で一定の時間が経過すると、本機は自動的にテープ保護モードに移る。本項目では、テープ停止モードになってからテープ保護モードに移るまでの時間を設定する。 0.5S～[8M]～30M：0.5秒から30分までの範囲内で設定可能。

項目番号	項目名	設定
601	VITC POSITION SEL-1 （J-H1：項目なし） （J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	**29.97/23.98PDシステム時** VITC信号を何ライン目に挿入するかを選択する（SD出力）。 12H～16H～20H：12ラインから20ラインのいずれかを選択可能。 **ご注意** VITC信号は2か所に挿入することができます。2か所に挿入するときは、拡張メニュー項目601のVITC POSITION SEL-1と602のVITC POSITION SEL-2をそれぞれ設定してください。
		25システム時 VITC信号を何ライン目に挿入するかを選択する（SD出力）。 9H～19H～22H：9ラインから22ラインのいずれかを選択可能。 **ご注意** VITC信号は2か所に挿入することができます。2か所に挿入するときは、拡張メニュー項目601のVITC POSITION SEL-1と602のVITC POSITION SEL-2をそれぞれ設定してください。
602	VITC POSITION SEL-2 （J-H1：項目なし） （J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	**29.97/23.98PDシステム時** VITC信号を何ライン目に挿入するかを選択する（SD出力）。 12H～18H～20H：12ラインから20ラインのいずれかを選択可能。 **ご注意** VITC信号は2か所に挿入することができます。2か所に挿入するときは、拡張メニュー項目601のVITC POSITION SEL-1と602のVITC POSITION SEL-2をそれぞれ設定してください。
		25システム時 VITC信号を何ライン目に挿入するかを選択する（SD出力）。 9H～21H～22H：9ラインから22ラインのいずれかを選択可能。 **ご注意** VITC信号は2か所に挿入することができます。2か所に挿入するときは、拡張メニュー項目601のVITC POSITION SEL-1と602のVITC POSITION SEL-2をそれぞれ設定してください。
619	VITC （J-H1：項目なし） （J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	VITC信号をSD（D CONV.）端子からの出力信号に挿入するかしないかを設定する。 ON：挿入する。 OFF：挿入しない。
620	TC CONVERSION AT 24F （25システム時のみ）	本機のシステム周波数が25のとき24フレームモードで記録されたテープを25フレームモードでオフスピード再生する場合に、再生タイムコードを25フレームタイムコードに変換するかしないかを設定する。 OFF：タイムコードを変換しない。 ON：タイムコードを変換する。
621	STARTING TC SELECT （25システム時のみ）	24フレームタイムコードを25フレームタイムコードに変換するとき、変換の基準となるタイムコードを設定する。
623	24F TC A-FRAME SELECT （J-H1：項目なし） （J-H3：23.98PDシステム時のみ）	2-3プルダウン再生時、再生タイムコードの基準点（A-FRAMEとするタイムコード）を指定する。 出力タイムコードの基準点（A-FRAMEとするタイムコード）は、拡張メニュー項目624の30F TC A-FRAME SELECTで指定します。 この項目で指定された値と拡張メニュー項目624で指定された値との差分から算出して、23.98フレームのタイムコードを29.97フレームのタイムコードに変換して出力します。
624	30F TC A-FRAME SELECT （J-H1：項目なし） （J-H3：23.98PDシステム時のみ）	2-3プルダウン再生時、出力タイムコードの基準点（A-FRAMEとするタイムコード）を指定する。 再生タイムコードの基準点（A-FRAMEとするタイムコード）は、拡張メニュー項目623の24F TC A-FRAME SELECTで指定します。 この項目で指定された値と拡張メニュー項目623で指定された値との差分から算出して、23.98フレームのタイムコードを29.97フレームのタイムコードに変換して出力します。

項目番号	項目名	設定
710	INTERNAL VIDEO SIGNAL GENERATOR	内部テスト信号発生器から出力するテスト信号を選択する。 OFF：テスト信号を出力しない。（VTRは通常の動作を行う。） CB：100%カラーバー信号
713	VIDEO SETUP REFERENCE LEVEL （J-H1：29.97システム時のみ） （J-H3：29.97/23.98PDシステム時のみ）	コンポジット出力信号に加えられるビデオセットアップ量を設定する。 0% 7.5%
718	SETUP LEVEL（SD） （J-H1：項目なし） （J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	SD（D CONV.）端子から出力されるSDビデオ信号のセットアップレベルを調整する。 0～ 40H ～7FH
734	MASTER LEVEL（SD） （J-H1：項目なし） （J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	SD（D CONV.）端子から出力されるSDビデオ信号のレベルを調整する。Y、Pb、Prの3値に同一の変化量をもたらす。 0～ 1000 ～1400
735	Y LEVEL（SD） （J-H1：項目なし） （J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	SD（D CONV.）端子から出力されるSDビデオ信号のYレベルを調整する。 0～ 1000 ～1400
736	PB LEVEL（SD） （J-H1：項目なし） （J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	SD（D CONV.）端子から出力されるSDビデオ信号のPbレベルを調整する。 0～ 1000 ～1400
737	PR LEVEL（SD） （J-H1：項目なし） （J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	SD（D CONV.）端子から出力されるSDビデオ信号のPrレベルを調整する。 0～ 1000 ～1400
740	MASTER LEVEL（HD） （J-H1：項目なし）	HD端子から出力されるHDビデオ信号のレベルを調整する。Y、Pb、Prの3値に同一の変化量をもたらす。 0～ 1000 ～1400
741	Y LEVEL（HD） （J-H1：項目なし）	HD端子から出力されるHDビデオ信号のYレベルを調整する。 0～ 1000 ～1400
742	PB LEVEL（HD） （J-H1：項目なし）	HD端子から出力されるHDビデオ信号のPbレベルを調整する。 0～ 1000 ～1400
743	PR LEVEL（HD） （J-H1：項目なし）	HD端子から出力されるHDビデオ信号のPrレベルを調整する。 0～ 1000 ～1400
745	SETUP LEVEL（HD） （J-H1：項目なし）	HD端子から出力されるHDビデオ信号のセットアップレベルを調整する。 0～ 110H ～220H
802	DIGITAL AUDIO MUTE IN SHUTTLE MODE	シャトル再生時における、デジタルオーディオのミュート条件を設定する。 OFF：ミュートしない。 CUEUP：キューアップまたはプリロール時にミュートする。 FULL：シャトルモード時はミュートする。 SLOW：±0.2倍速以下でミュートする。

項目番号	項目名	設定
808	INTERNAL AUDIO SIGNAL GENERATOR	内蔵のオーディオテスト信号発生器の動作を選択する。 OFF：動作させない。 1KHZ：全オーディオ入力チャンネルに1 kHzで–20 dB FSの正弦波が供給される。
831	I.LINK AUDIO OUTPUT SELECT（i.LINKインターフェースボードHKJ-101装着時のみ）（J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	i DV端子から出力されるオーディオチャンネルを選択する。 CH1/2：CH-1/2に記録されているオーディオ信号を出力する。 CH3/4：CH-3/4に記録されているオーディオ信号を出力する。 4CH：CH-1/2/3/4に記録されているオーディオ信号を出力する。
901	VIDEO OUTPUT DATA（J-H1：項目なし）（J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	SD SDI端子から出力される信号のbit数を設定する。 10BIT 8BIT
921	ASPECT FLAG（DC）（J-H1：29.97システム時のみ）（J-H3：29.97/23.98PDシステム時のみ）	HDCAMテープ再生時に、ダウンコンバートしたSD出力に対して、ARIB TR-B17で規定される16:9/Squeeze識別信号を付加するかどうか選択する。 OFF：HDからダウンコンバートしたSD出力に16:9/Squeeze識別信号を付加しない。 ON：HDからSqueezeモードでダウンコンバートしたSD出力に対して、16:9/Squeeze識別信号を付加する。
930	CONVERTER MODE（DC）（J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	ダウンコンバート時のモードを選択する。 EDGE-CROP：エッジクロップモードを選択する。 LETTER BOX：レターボックスモードを選択する。 SQUEEZE：スクイーズモードを選択する。
931	LETTER BOX MODE（DC）（J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	拡張メニュー項目930のCONVERTER MODE（DC）で「LETTER BOX」が選択されているとき、ダウンコンバート出力のアスペクト比を選択する。 16:9：HD-SDコンバーター出力のアスペクト比を16:9にする。 14:9：HD-SDコンバーター出力のアスペクト比を14:9にする。 13:9：HD-SDコンバーター出力のアスペクト比を13:9にする。
932	H CROP POSITION（DC）（J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	拡張メニュー項目930のCONVERTER MODE（DC）で「EDGE-CROP」が選択されているとき、ダウンコンバート出力のHクロップ（エッジクロップモードで抜き出す部分の水平方向）の調整を行う。 –120～0～120
934	CROSS COLOR（DC）（J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	ダウンコンバーターのクロスカラー調整を行う。 0～8～15
935	DETAIL GAIN（DC）（J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	ダウンコンバーターのイメージエンハンサーの調整を行う。輪郭強調の鮮鋭度を調整する。 0～20H～7FH
936	LIMITER（DC）（J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	ダウンコンバーターのイメージエンハンサーの調整を行う。元信号を強調するために加算されるディテール最大レベルを調整する。 0～20H～3FH
937	CRISP THRESHOLD（DC）（J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	ダウンコンバーターのイメージエンハンサーの調整を行う。小振幅信号の強調しない振幅値を設定する。 0～15
938	LEVEL DEPEND THRESHOLD（DC）（J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	ダウンコンバーターのイメージエンハンサーの調整を行う。輪郭強調の明度範囲を設定する。 0～8～15
939	H.DETAIL FREQUENCY（DC）（J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	ダウンコンバーターのイメージエンハンサーの調整を行う。輪郭強調する中心周波数を設定する。 2.6MHZ～3.4MHZ～3.9MHZ～4.6MHZ
940	H/V RATIO（DC）（J-H3：29.97/25/23.98PDシステム時のみ）	ダウンコンバーターのイメージエンハンサーの調整を行う。輪郭強調度の縦横方向比を設定する。 0～3～7

項目番号	項目名	設定
941	GAMMA LEVEL（DC） （J-H3：29.97/25/23.98PD システム時のみ）	ダウンコンバーターのイメージエンハンサーの調整を行う。補正カーブの傾きの調整を行う。 0～ 80H ～100H
942	V FILTER SELECT（DC） （J-H3：29.97/25/23.98PD システム時のみ）	ダウンコンバーター出力の垂直補間フィルター係数を設定する。 設定値が大きいほど垂直解像度が高くなる。 1 ～3
943	CROSS COLOR CRISP（DC） （J-H3：29.97/25/23.98PD システム時のみ）	ダウンコンバーター出力のクロスカラーのクリスプレベルを設定する。 0～ 4 ～7

6章

保守・点検

6-1　テープスラック時のカセットの取り出しかた

本機内部でテープスラックが発生した場合は、天板と底板を取りはずして作業する必要があります。この作業は必ずサービストレーニングを受けた技術者が行ってください。

6-2　ヘッドクリーニング

ビデオヘッドやオーディオヘッドをクリーニングするときは、必ず専用のクリーニングカセットテープ BCT-HD12CLをお使いください。使用方法を誤るとヘッドを傷めることがありますので、クリーニングカセットの取扱説明書をよくお読みになってから、お使いください。

ヘッドをクリーニングするには、次のように操作します。

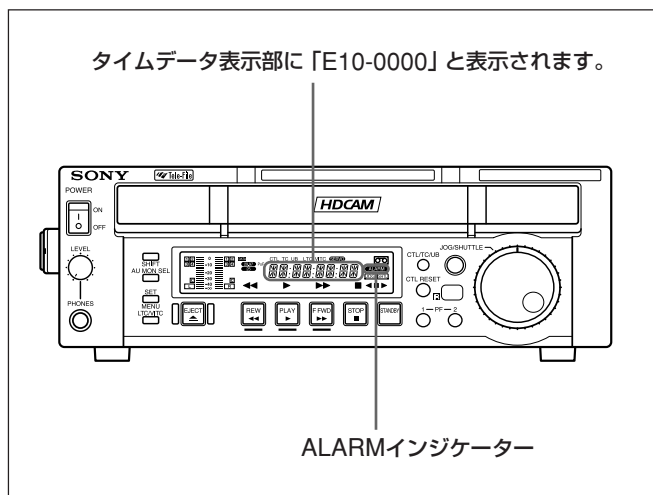
1　クリーニングカセットを挿入する。

ヘッドクリーニングが開始されます。

2　3秒間クリーニングされ、クリーニングカセットが自動的に排出される。

6-3　結露

寒い場所から暖かい場所に本機を移動させたり、冬に暖房を入れた直後の部屋や温度の高い部屋に本機を置くと、VTR内部のヘッドドラムやテープガイドに水滴が生じることがあります。これを結露といいます。
結露の状態のときにテープを走行させると、水滴のついている部分にテープが貼り付き、テープを傷めてしまう恐れがあります。これを防ぐために、本機は結露検出機構を備えています。

使用中に、本機のヘッドドラムに結露が生じて、本機の結露検出機構がこれを検出すると、ALARMインジケーターが点滅し、タイムデータ表示部に「E10-0000」の表示が出ます。

この状態では、保護回路が働いて、ドラムとキャプスタンモーターが停止し、カセットが自動的に排出された後、ドラムが乾燥のために再び回転します。このときは、どの操作ボタンを押しても本機は動作しません。結露がなくなると、ALARMインジケーターと「E10-0000」表示が消えます。

電源を入れた直後にALARMインジケーターと「E10-0000」表示が点灯したときは

電源を入れたまま、ALARMインジケーターとエラー表示が消えるまでお待ちください。点灯している間はカセットを入れることはできません。
ALARMインジケーターとエラー表示が消灯すれば、使用できます。

本機を寒いところから暖かいところへ急に移動させたときは

本機内部の結露検出機構が働くまでに多少時間がかかりますので、すぐに電源を入れずに、10分間くらい放置してください。

6-4 エラーメッセージ

コード	メッセージ	内容
01	REEL TROUBLE	スレッディング、またはアンスレッディング時に、「テープたるみ」を検出
02	REEL TROUBLE	サーチ、早送り、または巻き戻し時に、「テープたるみ」または「テープ切れ」を検出
03	REEL TROUBLE	再生時に、「テープたるみ」、「テープ切れ」、あるいは「S側リール、またはT側リールのロック」を検出
04	REEL TROUBLE	早送り、または巻き戻し時に、テープ走行速度の異常を検出
05	REEL TROUBLE	カセット挿入時に、S側、またはT側リールの動作異常を検出
06	TAPE TENSION	再生時に、過大テンションを検出
07	CAPSTAN TROUBLE	キャプスタンモーターの動作異常を検出
08	DRUM TROUBLE	ドラムモーターの動作異常を検出
09	TH/UNTH MOTOR	スレッディング、またはアンスレッディング動作に異常を検出
0A	THREADING	スレッド時のテープトップ処理が終了しないことを検出
10	HUMID	結露を検出
11	TAPE T/E SENSOR	テープトップとテープエンドを同時に検出
12	TAPE TOP SENSOR	テープトップセンサの異常を検出
13	TAPE END SENSOR	テープエンドセンサの異常を検出
14[1)]	FAN MOTOR	冷却用ファンモーターの動作異常を検出
20	CASS COMP MOTOR	カセットコンパートメントのアップ、またはダウン動作に異常を検出
92	INTERNAL I/F ERROR	SYS CPUとその他のCPU/MPU間の通信異常を検出
96	SY NV-RAM ERROR	システムコントロール系のNV-RAMの動作異常を検出
97	SV NV-RAM ERROR	サーボ系のNV-RAMの動作異常を検出
98	RF NV-RAM ERROR	RF系のNV-RAMの動作異常を検出

1)　J-H3のみ

6-5 デジタル時間計

デジタル時間計には9種類の表示モードがあり、それぞれのモードごとに、本機の動作の経過時間または回数を累積してタイムデータ表示部に表示します。この時間計を目安として、定期点検を行ってください。

デジタル時間計の表示モードについて

デジタル時間計には以下の9つの表示モードがあります。

H01: OPERATION（動作時間表示）モード

本機に電源が投入されている時間を累積して1時間単位で表示します。

H02: DRUM RUNNING（ヘッドドラム回転時間表示）モード

スレッディング完了状態でヘッドドラムが回転している時間を累積して1時間単位で表示します。

H03: TAPE RUNNING（テープ走行時間表示）モード

早送り、巻き戻し、再生、サーチの各モード時に、テープが走行している時間を累積して1時間単位で表示します。（ただし、静止画モードは除きます。）

H04: THREADING（スレッディング回数表示）モード

スレッディング／アンスレッディングの回数を累積して回数で表示します。

H06: REEL SHIFT（リールシフト回数表示）モード

L/Sのリールシフトの回数を累積して、回数で表示します。

H12: DRUM RUNNING（ヘッドドラム回転時間表示）モード（リセット可能）

H02モードと同様の機能です。リセットが可能です。回転ヘッドドラム交換後リセットすることにより、次回の定期交換時期の目安になります。

H13: TAPE RUNNING（テープ走行時間表示）モード（リセット可能）

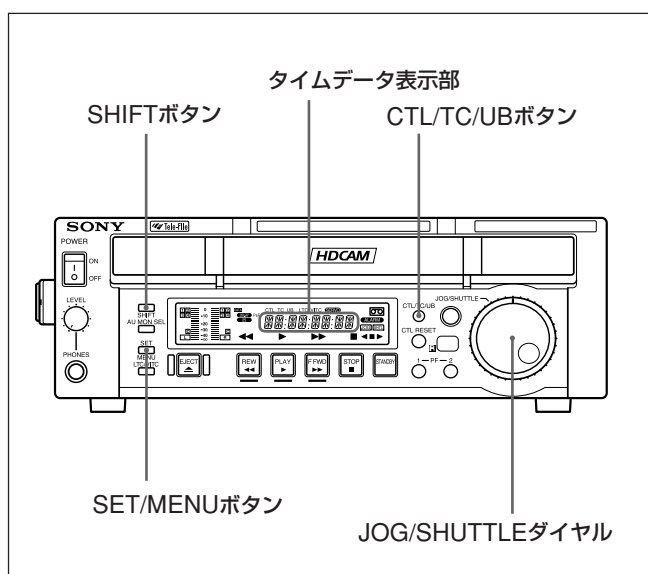
H03モードと同様の機能です。リセットが可能です。固定ヘッドやピンチローラーなどの定期交換時期の目安になります。

H14: THREADING（スレッディング回数表示）モード（リセット可能）

H04モードと同様の機能です。リセットが可能です。スレッディングモーターなどの交換時間の目安になります。

H16: REEL SHIFT（リールシフト回数表示）モード（リセット可能）

H06モードと同様の機能です。リセットが可能です。

デジタル時間計を表示させるには

デジタル時間計を表示させるには

SHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを押してから、JOG/SHUTTLEダイヤルを回してタイムデータ表示部に希望の項目を表示させます。

H01にジャンプするには

SHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを押してから、CTL/TC/UBボタンを押します。
押すたびに項目H01とB01が交互に表示されます。

デジタル時間計から抜けるには

SET/MENUボタンを押します。

付録

仕様

一般

電源電圧	AC 100 V～240 V、50/60 Hz
消費電力	J-H3：70 W
	J-H1：50 W
定格電流	J-H3：0.7 A
	J-H1：0.5 A
動作温度	5℃～40℃
保存温度	－20℃～＋60℃
湿度	25%～80%
質量	J-H3：8.1 kg
	J-H1：7.5 kg
外形寸法	307×100×397 mm（幅／高さ／奥行き）

テープ走行系

テープスピード　HDCAM: 96.7 mm/秒（29.97 Hz）
80.7 mm/秒（25 Hz）
77.4 mm/秒（24 Hz）
（J-H3のみ）

再生時間　29.97 Hz : 124分（BCT-124HDL使用時）
25 Hz : 149分（BCT-124HDL使用時）
24 Hz（J-H3のみ）：155分（BCT-124HDL使用時）

早送り・巻き戻し時間
約6分（BCT-124HDL使用時）

サーチ速度
シャトルモード　静止画～±21倍速
ジョグモード　静止画～±1倍速

サーボロック時間（スタンバイ時からの立ち上がり）
1.0秒以下

ローディング・アンローディング時間
7秒以下

推奨テープ　HDCAMカセット（SおよびL）
BCT-6HD/12HD/22HD/40HD
BCT-34HDL/64HDL/124HDL

デジタルビデオ系

HD Analog特性（BNC出力）

出力レベル
Y:　700 mV（±5%）
Pb/Pr :　±350 mV（±5%）
同期信号 :　±300 mV（Yに重畳）（±5%）

周波数特性
Y:　0～20 MHz ＋1.0/－3.0 dB
Pb/Pr :　0～7 MHz ＋1.0/－3.0 dB

S/N　56 dB以上

出力インピーダンス　Y, Pb, Pr : 75 Ω（±5%）

Y/C Delay　Y, Pb/Pr : ±15 nS以内

SDコンポジット特性（ダウンコンバーター出力）

出力レベル　Y：　59.94i；714 mV（±5%）
50i；　700 mV（±5%）
Sync：　59.94i；286 mV（±5%）
50i；　300 mV（±5%）
Burst：　59.94i；286 mV（±5%）
50i；　300 mV（±5%）
周波数特性　0.5～5.75 MHz ＋0.5 dB/－3.0 dB
S/N　53.5 dB以上
K-Factor　1.0%以下
Y/C Delay　20 nS 以下

HD Analog特性（VGA出力）

出力レベル　R：700 mV（±5%）
G：700 mV（±5%）
B：700 mV（±5%）
Resolution　XGA
Refresh/rate　J-H3：60 Hz/50 Hz/48 Hz
J-H1：60 Hz/50 Hz
H-Freq.　J-H3：48.4 kHz/40.3 kHz/38.7 kHz
J-H1：48.4 kHz/40.3 kHz

HD Analog特性（D端子（EIAJ CP-4120準拠））

出力レベル　Y：　700 mV（±5%）
Pb/Pr：　±350 mV（±5%）
同期信号：　±300 mV（Yに重畳）（±5%）
周波数特性　Y：　0～20 MHz ＋1.0/－3.0 dB
Pb/Pr：0～7 MHz ＋1.0/－3.0 dB
S/N　56 dB以上
出力インピーダンス　Y, Pb, Pr：75 Ω（±5%）
Y/C Delay　Y, Pb/Pr：±15 nS以内

アナログオーディオ系

Analog Audio特性

出力レベル　XLR: ＋4±0.5 dBm －20 dBFS
600 Ω終端
PIN: －10±0.5 dBu －20 dBFS
47 k Ω終端
周波数特性　20 Hz～20 kHz ＋1.0/－1.5 dB
Emphasis OFF Ref:1 kHz
ダイナミックレンジ　85 dB以上　Emphasis ON At 1 kHz
ひずみ率　0.1%以下　Emphasis ON At 1 kHz/－20 dBFS
ワウフラッター　測定値限界以下

Cue Audio特性

周波数特性　100 Hz～10 kHz±3.0 dB
Ref: 1 kHz/－10 dB
S/N　43.5 dB以上
DIN AUDIO RMS 3% Distortion
ひずみ率（THD）　2%以下　At 1 kHz/0 VU
ワウフラッター　0.18%以下　JIS weighted

出力端子

HDSDI OUTPUT（J-H3のみ）
BNC（1）、キャラクタースーパーインポーズあり
シリアルデジタル（1.485 Gbits/秒）
SMPTE 292M
SDI OUTPUT（J-H3のみ）
BNC（1）、キャラクタースーパーインポーズあり
シリアルデジタル（270 Mbits/秒）
SMPTE 259M
i.LINK（i.LINKインターフェースボードHKJ-101装着時のみ）
IEEE1394（1）、6ピン
COMPOSITE VIDEO OUTPUT
BNC（1）、ピンジャック（1）、
キャラクタースーパーインポーズあり
1.0 Vp-p、75 Ω、同期負
ANALOG HD COMPONENT VIDEO OUTPUT
BNC（3）、キャラクタースーパーインポーズあり
Y：　1.0 Vp-p、同期負、75 Ω不平衡
Pb/Pr：0.7 Vp-p、75 Ω不平衡
D3 OUTPUT　D端子（1）、14ピン
Y：　1.0 Vp-p、同期負、75 Ω不平衡
Pb/Pr：0.7 Vp-p、75 Ω不平衡
キャラクタースーパーインポーズあり
COMPUTER DISPLAY OUTPUT
D-sub 15ピン、メス（1）
R/G/B：0.7 Vp-p、75 Ω不平衡
AUDIO MONITOR OUTPUT（L/R）
ピンジャック（2）
XLR、3ピン、オス（2）
＋4 dBm（600 Ω負荷時）、
ローインピーダンス、平衡

PHONES　JM-60ステレオフォーンジャック
−∞〜−12 dBu（8 Ω負荷時）、不平衡

TIME CODE OUTPUT（J-H3のみ）
BNC（1）、1.0 Vp-p、75 Ω

リモート端子

RS232C　D-sub 9ピン、オス、
ソニー9ピンリモートインターフェース

REMOTE IN（9P）（J-H3のみ）
D-sub 9ピン、メス

入力端子

EXT SYNC（J-H3のみ）
BNC（2）、ループスルー
HD：Trilevel SYNC、0.6 Vp-p、75 Ω、同期負
SD：ブラックバーストまたはコンポジットシンク（ただしフレームロック）、0.3 Vp-p、75 Ω、同期負

付属品

CD-ROMオペレーションマニュアル（1）
オペレーションマニュアル（1）
縦置き用スタンド（2）
リモートコマンダー（RM-J1）、リチウム電池CR2025含む

別売りアクセサリー

AC電源コードセットDK-2401（J）
クリーニングカセットテープBCT-HD12CL
i.LINKインターフェースボードHKJ-101

本機は「高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品」です。

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。

Important Safety Instructions

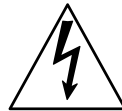
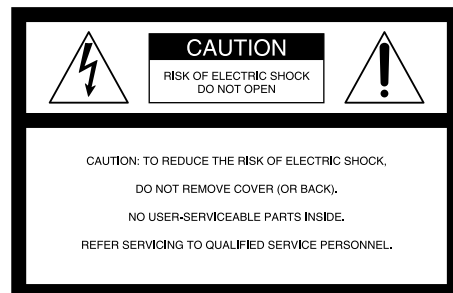
- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- Do not use this apparatus near water.
- Clean only with dry cloth.
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/ apparatus combination to avoid injury from tip-over.

- Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

WARNING

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.

This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING: THIS WARNING IS APPLICABLE FOR USA ONLY.
If used in USA, use the UL LISTED power cord specified below.
DO NOT USE ANY OTHER POWER CORD.

Plug Cap	Parallel blade with ground pin (NEMA 5-15P Configuration)
Cord	Type SJT, three 16 or 18 AWG wires
Length	Minimum 1.5m, Less than 2.5 m (8 ft. 3 in.)
Rating	Minimum 10A, 125V

Using this unit at a voltage other than 120V may require the use of a different line cord or attachment plug, or both.
To reduce the risk of fire or electric shock, refer servicing to qualified service personnel.

WARNING: THIS WARNING IS APPLICABLE FOR OTHER COUNTRIES.

1. Use the approved Power Cord (3-core mains lead) / Appliance Connector / Plug with earthing-contacts that conforms to the safety regulations of each country if applicable.

2. Use the Power Cord (3-core mains lead) / Appliance Connector / Plug conforming to the proper ratings (Voltage, Ampere).

If you have questions on the use of the above Power Cord / Appliance Connector / Plug, please consult a qualified service personnel.

CAUTION
Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.
Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions.

CAUTION
The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing. No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

Do not install the appliance in a confined space, such as book case or built-in cabinet.

CAUTION
The unit is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet, even if the unit itself has been turned off.

WARNING
Excessive sound pressure from earphones and headphones can cause hearing loss.
In order to use this product safely, avoid prolonged listening at excessive sound pressure levels.

For the customers in the USA

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

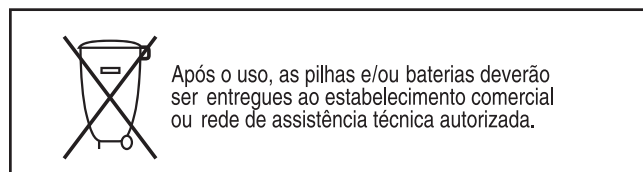
All interface cables used to connect peripherals must be shielded in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

For customers in Canada
This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

For the State of California, USA only
Perchlorate Material – special handling may apply, See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

For the Customers in Brazil only
DESCARTE DE PILHAS E BATERIAS

Após o uso, as pilhas e/ou baterias deverão ser entregues ao estabelecimento comercial ou rede de assistência técnica autorizada.

Pilhas e Baterias não recarregáveis
Atenção:
Verifique as instruções de uso do aparelho certificando-se de que as polaridades (+) e (-) estão no sentido indicado. As pilhas poderão vazar ou explodir se as polaridades forem invertidas, expostas ao fogo, desmontadas ou recarregadas.
Evite misturar com pilhas de outro tipo ou com pilhas usadas, transportá-las ou armazená-las soltas, pois aumenta o risco de vazamento.
Retire as pilhas caso o aparelho não esteja sendo utilizado, para evitar possíveis danos na eventualidade de ocorrer vazamento.
As pilhas devem ser armazenadas em local seco e ventilado.
No caso de vazamento da pilha, evite o contato com a mesma. Lave qualquer parte do corpo afetado com água abundante. Ocorrendo irritação, procure auxílio médico.
Não remova o invólucro da pilha.
Mantenha fora do alcance das crianças. Em caso de ingestão procure auxílio médico imediatamente.

For the customers in Europe
This product with the CE marking complies with both the EMC Directive and the Low Voltage Directive issued by the Commission of the European Community.
Compliance with these directives implies conformity to the following European standards:
• EN60065: Product Safety
• EN55103-1: Electromagnetic Interference (Emission)
• EN55103-2: Electromagnetic Susceptibility (Immunity)
This product is intended for use in the following Electromagnetic Environments:
E1 (residential), E2 (commercial and light industrial), E3 (urban outdoors), E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio).

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.
The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany.

For kundene i Norge
Dette utstyret kan kobles til et IT-strømfordelingssystem.

For the customers in Taiwan only

廢電池請回收

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Afin d'écarter tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

CET APPAREIL DOIT ÊTRE RELIÉ À LA TERRE.

Ce symbole est destiné à avertir l'utilisateur de la présence d'une « tension dangereuse » non isolée dans l'enveloppe du produit, qui pourrait être suffisamment importante pour représenter un risque d'électrocution pour les personnes.

Ce symbole est destiné à avertir l'utilisateur de la présence d'instructions d'utilisation et de maintenance (entretien/réparation) importantes dans la documentation accompagnant l'appareil.

AVERTISSEMENT:
1. Utiliser le cordon d'alimentation approuvé (conducteur à trois noyaux)/connecteur pour appareils approuvé / fiche avec contacts de mise à la terre approuvée, qui est conforme aux règles de sécurité de chaque pays, si applicable.
2. Utiliser un cordon d'alimentation (conducteur à trois noyaux)/connecteur pour appareils/fiche avec contacts de mise à la terre conforme aux valeurs nominales correctes (tension, ampérage).

Pour toute question concernant l'emploi du cordon d'alimentation/connecteur pour appareils/fiche ci-dessus, consulter un agent de service compétent.

ATTENTION

Il y a un risque d'explosion si la pile est mal insérée. Remplacer la pile uniquement par une pile de même type ou de type équivalent recommandé par le fabricant. Jeter les piles usées conformément aux instructions du fabricant.

ATTENTION

Eviter d'exposer l'appareil à un égouttement ou à des éclaboussures. Ne placer aucun objet rempli de liquide, comme un vase, sur l'appareil.

Ne pas installer l'appareil dans un endroit confiné, par exemple une bibliothèque ou un placard encastré.

ATTENTION
Cet appareil n'est pas déconnecté de la source d'alimentation secteur tant qu'il est raccordé à la prise murale, même si l'appareil lui-même a été mis hors tension.

AVERTISSEMENT
Une pression acoustique excessive en provenance des écouteurs ou du casque peut provoquer une baisse de l'acuité auditive.
Pour utiliser ce produit en toute sécurité, évitez l'écoute prolongée à des pressions sonores excessives.

Pour les utilisateurs au Canada
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Pour les clients en Europe
Ce produit portant la marque CE est conforme à la fois à la Directive sur la compatibilité électromagnétique (EMC) et à la Directive sur les basses tensions émises par la Commission de la Communauté Européenne.
La conformité à ces directives implique la conformité aux normes européennes suivantes :
• EN60065 : Sécurité des produits
• EN55103-1 : Interférences électromagnétiques (émission)
• EN55103-2 : Sensibilité électromagnétique (immunité)
Ce produit est prévu pour être utilisé dans les environnements électromagnétiques suivants :

E1 (résidentiel), E2 (commercial et industrie légère), E3 (urbain extérieur) et E4 (environnement EMC contrôlé, ex. studio de télévision).

Le fabricant de ce produit est Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japon.
Le représentant autorisé pour EMC et la sécurité des produits est Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne.

WARNUNG

Um die Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur qualifiziertem Fachpersonal.

DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.

WARNUNG:
1. Es ist ein (dreiadriges) Netzkabel/Netzstecker mit Erdungskontakt zu verwenden, der den Sicherheitsbestimmungen vor Ort entspricht.
2. Es ist ein (dreiadriges) Netzkabel/Netzstecker mit ausreichenden Anschlußwerten (Spannung/Strom) zu verwenden.

Bei Fragen zum Gebrauch des obigen Netzkabels/ Netzsteckers wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.

VORSICHT
Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie inkorrekt eingelegt wird.
Es darf nur eine identische oder eine vom Hersteller empfohlene Batterie des gleichen Typs eingesetzt werden.
Entladene Batterien sind nach den Anweisungen des Herstellers zu entsorgen.

ACHTUNG
Das Gerät ist nicht tropf- und spritzwassergeschützt. Es dürfen keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, z. B. Vasen, darauf abgestellt werden.

Das Gerät nicht an Orten aufstellen, z. B. in Bücherregalen oder Einbauschränken, wo keine ausreichende Belüftung gewährleistet ist.

ACHTUNG
Solange das Netzkabel an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, bleibt das Gerät auch im ausgeshalteten Zustand mit dem Stromnetz verbunden.

WARNUNG
Zu hoher Schalldruck von Ohrhörern und Kopfhörern kann Gehörschäden verursachen.
Um dieses Produkt sicher zu verwenden, vermeiden Sie längeres Hören bei sehr hohen Schalldruckpegeln.

Für Kunden in Europa
Dieses Produkt besitzt die CE-Kennzeichnung und erfüllt die EMV-Richtlinie sowie die Niederspannungsrichtlinie der EG-Kommission.
Angewandte Normen:
- EN60065: Sicherheitsbestimmungen
- EN55103-1: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störaussendung)
- EN55103-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störfestigkeit)

Für die folgenden elektromagnetischen Umgebungen: E1 (Wohnbereich), E2 (kommerzieller und in beschränktem Maße industrieller Bereich), E3 (Stadtbereich im Freien) und E4 (kontrollierter EMV-Bereich, z.B. Fernsehstudio).

Der Hersteller dieses Produkts ist Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.
Der autorisierte Repräsentant für EMV und Produktsicherheit ist Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Deutschland.

关于废弃产品的处理

请不要将废弃的产品与一般生活垃圾一同弃置。
正确处置废弃的产品有助于避免对环境和人类健康造成潜在的负面影响。
具体的处理方法请遵循当地的规章制度。

Table of Contents

Chapter 1 Overview

1-1 Features ... 1-1 (GB)
1-2 Sample System Configuration ... 1-3 (GB)
1-3 Using the CD-ROM Manual ... 1-5 (GB)

Chapter 2 Location and Function of Parts

2-1 Control Panel ... 2-1 (GB)
2-1-1 Display Section ... 2-2 (GB)
2-1-2 Search Control Section ... 2-5 (GB)
2-1-3 Tape Transport Control Section ... 2-6 (GB)
2-2 Connector Panel ... 2-7 (GB)

Chapter 3 Preparations

3-1 Installation ... 3-1 (GB)
3-2 Cassettes ... 3-2 (GB)

Chapter 4 Playback

4-1 Preparations for Playback ... 4-1 (GB)
4-1-1 Switching System Frequency ... 4-1 (GB)
4-1-2 Setting the Audio Monitor Output ... 4-1 (GB)
4-1-3 Selecting a Conversion Mode for the Down-Converter ... 4-1 (GB)
4-1-4 Time Data Setting (Conversion from 24 to 25-Frame Mode) ... 4-2 (GB)
4-1-5 Time Data Setting (Conversion from 23.98 to 29.97- Frame Mode) (J-H3 only) ... 4-2 (GB)
4-2 Playback Procedures ... 4-3 (GB)
4-2-1 Normal Playback ... 4-3 (GB)
4-2-2 Playback in Jog Mode ... 4-3 (GB)
4-2-3 Playback in Shuttle Mode ... 4-4 (GB)
4-3 Superimposed Character Information ... 4-5 (GB)
4-4 Using the Remote Commander ... 4-7 (GB)
- Before using the Remote Commander ... 4-7 (GB)
- How to change the lithium battery ... 4-7 (GB)
- Setting menu ... 4-7 (GB)
- Operating the Remote Commander ... 4-8 (GB)

4-5 Tele-File and Shot Mark Functions ... 4-9 (GB)

Chapter 5 Setup Menu

5-1 Menu System Configuration ... 5-1 (GB)
5-2 Menu Operations ... 5-2 (GB)
5-3 Basic Menu ... 5-7 (GB)
5-4 Extended Menu ... 5-10 (GB)

Chapter 6 Maintenance and Inspection

6-1 Removing a Cassette When Tape Slack Occurs ... 6-1 (GB)
6-2 Head Cleaning ... 6-1 (GB)
6-3 Moisture Condensation ... 6-2 (GB)
6-4 Error Messages ... 6-3 (GB)
6-5 Digital Hours Meter ... 6-4 (GB)

Appendix

Specifications ... A-1 (GB)

Chapter 1

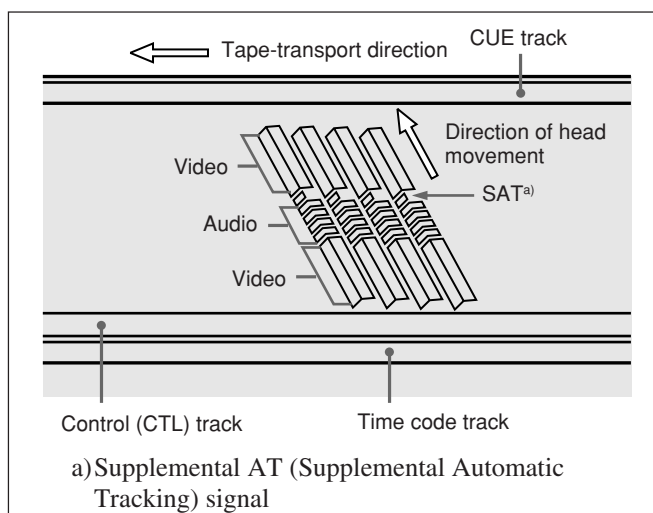
Overview

1-1 Features

The J-H1 (also referred to as the unit in this manual) is a Digital Videocassette Compact Player based on the HDCAM[1] format.
For monitoring, this unit uses a down-converter so that you can check the recorded images even in the SD environment. This feature allows you to monitor images easily using a commercial TV (HD/SD) or PC display.

HDCAM format

In the HDCAM format, as in the Betacam series, a recorder can record up to two hours of HD high-quality images using a 12.65 mm-width tape.
For compressing video signals, this format employs a pre-filter and coefficient recording technology.

a) Supplemental AT (Supplemental Automatic Tracking) signal

Notes

- Since the unit does not have a dynamic tracking function, the tape may not replay correctly if the recording patterns on the tape are disturbed.
- If you use mobile radio equipment within 50 cm (19 3/4 inches) of this unit, the playback image may be disturbed.

Main features

- Compatible with 50i/25PsF, 59.94i/29.97PsF, 23.98PsF (J-H3 only), 24PsF (J-H3 only) frequencies
- Compatible with playback of the 24PsF tape at 25-system (4% fast-forward)
- Equipped with not only Y/Pb/Pr connectors, but also D3 output connectors, the standard for HD Video output for commercial HDTV receivers in Japan
- Equipped with a computer display interface connector as a standard feature (XGA output)
- Equipped with a down-converter as a standard feature and compatible with composite (BNC & Pin) signals
- Equipped with an RS-232C connector
- Equipped with reference video signal input connectors as a standard feature (J-H3 only)
- Equipped with 2-3 pulldown as a standard feature (Can be used through the system frequency setting) (J-H3 only)
- Compatible with HDSDI SMPTE 292M output (HD digital video/audio 4ch) (J-H3 only)
- Compatible with SDI SMPTE 259M output (component digital video/audio 4ch) (J-H3 only)
- Equipped with a time code output connector as a standard feature (J-H3 only)
- Equipped with an RS-422A connector (J-H3 only)
- Compatible with UMID output (SMPTE 330M, RP223) (HDSDI output of the J-H3 only)

1) HDCAM is a trademark of Sony Corporation.

Compact design

Since the unit is as compact as a standard desktop personal computer in size, it is ideal for personal use on your desktop. In addition, front loading of both S and L cassettes is standard.

Menu-based setup

Initial settings for the unit's operation, interfaces with connected equipment, and so on, can be made by means of menu operations on the front panel of the unit.

A wide range of status indicators

A large-sized fluorescent display is provided to show numerical values including audio level, time code, user bits, error messages, and setup menu information in addition to the current settings and operating status of this unit.

Minimal maintenance

The unit is designed to need minimal maintenance, and requires no daily maintenance or checks.
A drum and other components have reduced maintenance costs.

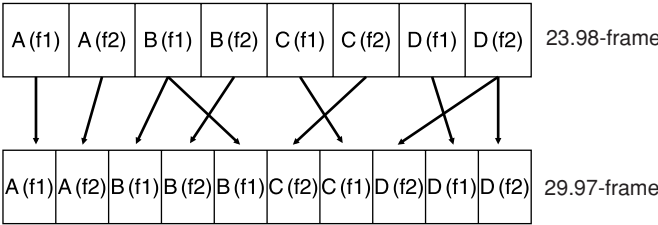
Vertical installation

This unit can be installed vertically using the supplied vertical installation stands. The unit can be installed either vertically or horizontally, saving space on your desktop.

i.[1] (DV) output (available only when an HKJ-101 i.LINK[1] Interface Board is installed)

When an optional HKJ-101 i.LINK Interface Board is installed, this unit can output digital video/audio signals in DV format compatible with i.LINK from the DV output connector.

2-3 pulldown sequence (J-H3 only)

If you set the system frequency to 23.98PD, you can output 59.94i video signals while a tape recorded in 23.98PsF is being played back. The following is the 2-3 pulldown sequence.

Note

The 2-3 pulldown sequence process is guaranteed only during playback in PLAY mode.

Time code multiplexed to pull down signal output

- The value of the time code multiplexed to pull down HD SDI output signal is determined by the time code preset using 24F TC A-FRAME SELECT, extended menu item 623 and 30F TC A-FRAME SELECT, extended menu item 624, and then converted from 23.98-frame into 29.97-frame time code.
- Time code data of the user's bits area is not output when the 23.98PD system functions. The time code value before conversion (23.98-frame mode) and sequence information of conversion contained in user's bits data are multiplexed to the HD SDI output signal. The following four bits are used for the sequence information to display 0 to 9 repeatedly.
  MSB: The first bit of the tens digit of the hour
  The second bit of the tens digit of the hour
  The first bit of the tens digit of the minute
  LSB: The first bit of the tens digit of the second
  When the sequence information is masked, the remaining contents of user's bits data are the same as the time code value before conversion (23.98-frame mode).

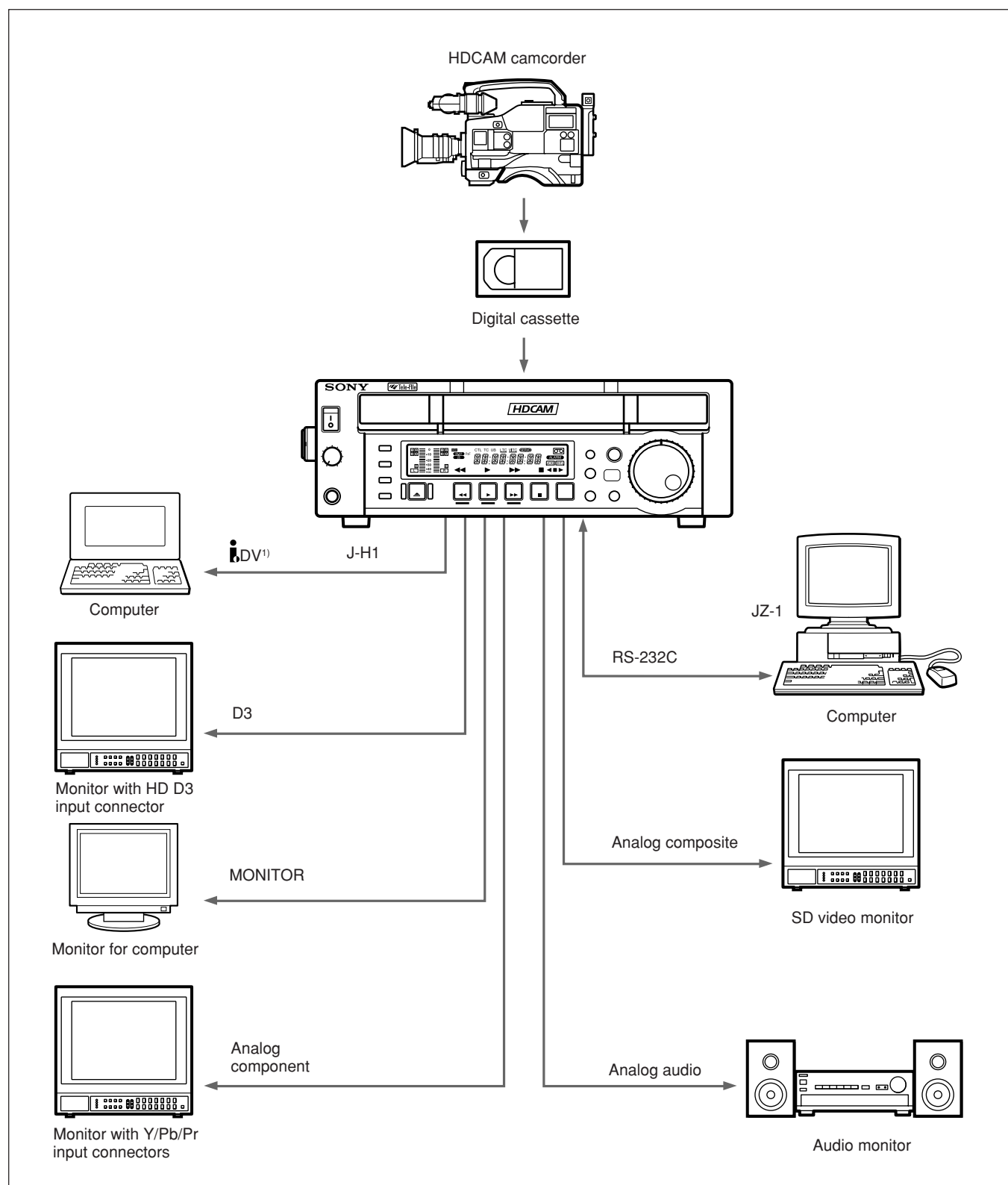
Note

Since user's bits data multiplexed to the down-converted output signal are updated frame by frame, 23.98-frame time code and sequence information of the down-converted output signal differs from those multiplexed to the HD output signal.

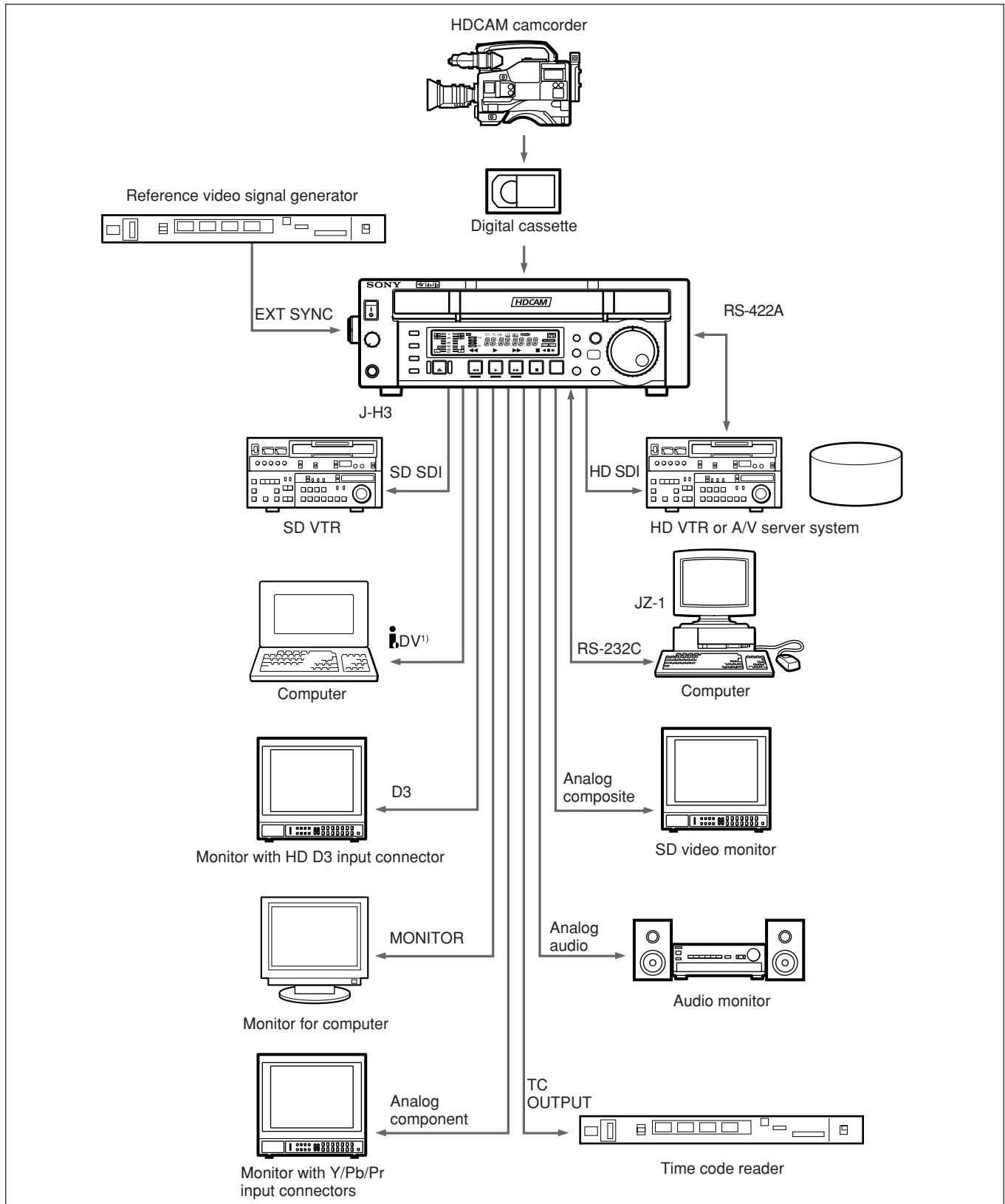
Time code area 29.97F TC	User's bits area (HD) 23.98F TC + sequence information	
00:00:00:00	00:00:00:00	A frame
00:00:00:00 *	00:00:80:00	
00:00:00:01	00:80:00:01	
00:00:00:01 *	00:80:80:01	
00:00:00:02	40:00:00:01	
00:00:00:02 *	40:00:80:02	Cycle of conversion
00:00:00:03	40:80:00:02	
00:00:00:03 *	40:80:80:03	
00:00:00:04	80:00:00:03	
00:00:00:04 *	80:00:80:03	
00:00:00:05	00:00:00:04	A frame
00:00:00:05 *	00:00:80:04	

1) i. is a trademark of Sony Corporation and indicates that this product is in agreement with IEEE 1394-1995 specifications and their revisions.

1-2 Sample System Configuration

Example for the J-H1

1) When an HKJ-101 i.LINK Interface Board is installed.

1-2 Sample System Configuration

Example for the J-H3

1) When an HKJ-101 i.LINK Interface Board is installed.

1-3 Using the CD-ROM Manual

The supplied CD-ROM includes Operation Manuals for the J-H series of videocassette players (English, Japanese, French, and German versions).

CD-ROM System Requirements

The following are required to access the supplied CD-ROM disc.

- Computer: PC with MMX Pentium 166 MHz or faster CPU, or Macintosh computer with PowerPC CPU
  – Installed memory: 32 MB or more
  – CD-ROM drive: × 8 or faster
- Monitor: Monitor supporting resolution of 800 × 600 or higher

When these requirements are not met, access to the CD-ROM disc may be slow, or not possible at all.

Preparations

The following software must be installed on your computer in order to use the operation manuals included on the CD-ROM disc.

- Microsoft Internet Explorer Version 4.0 or higher, or Netscape Navigator Version 4.0 or higher
- Adobe Acrobat Reader Version 4.0 or higher

Notes

- If Microsoft Internet Explorer is not installed, it may be downloaded from the following URL: http://www.microsoft.com/ie
- If Netscape Navigator is not installed, it may be downloaded from the following URL: http://home.netscape.com/
- If Adobe Acrobat Reader is not installed, it may be downloaded from the following URL: http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html

To Read the CD-ROM Manual

To read the operation manual included on the CD-ROM disc, do the following.

1 Insert the CD-ROM disc in your CD-ROM drive.

A cover page appears automatically in your browser window.
If it does not appear automatically in the browser window, double click the index.htm file on the CD-ROM disc.

2 Select and click the operation manual that you want to read.

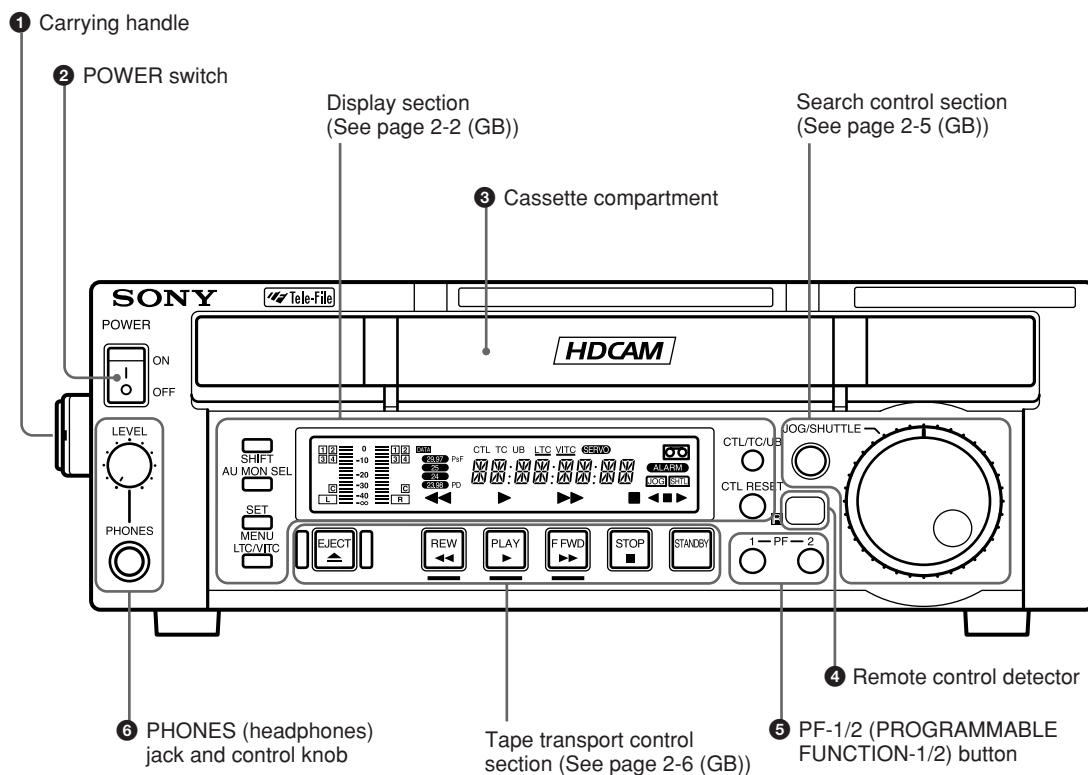
A PDF file containing the operation manual opens.

Note

You can purchase a new CD-ROM disc if you lose or become unable to read the contents of the CD-ROM disc because of a hardware failure or misuse of the CD-ROM disc, or the CD-ROM disc has been lost or damaged.
Contact a Sony service representative.

- MMX and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.
- PowerPC is a registered trademark of International Business Machines Corporation.
- Macintosh is a registered trademark of Apple Computer, Inc.
- Microsoft is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Netscape Navigator is a registered trademark of Netscape Communications Corporation in the U.S. and other countries.
- Adobe and Acrobat are registered trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.

Chapter 2

Location and Function of Parts

2-1 Control Panel

This illustration shows the J-H3.

❶ Carrying handle
Use this handle to carry the unit or to stand the unit vertically.

❷ POWER switch
Press the side of the POWER switch marked “ON” to turn the unit on. The fluorescent display on the control panel lights.

Press the side of the POWER switch marked “OFF” to turn the unit off.

❸ Cassette compartment
Insert an S or L cassette into this compartment.

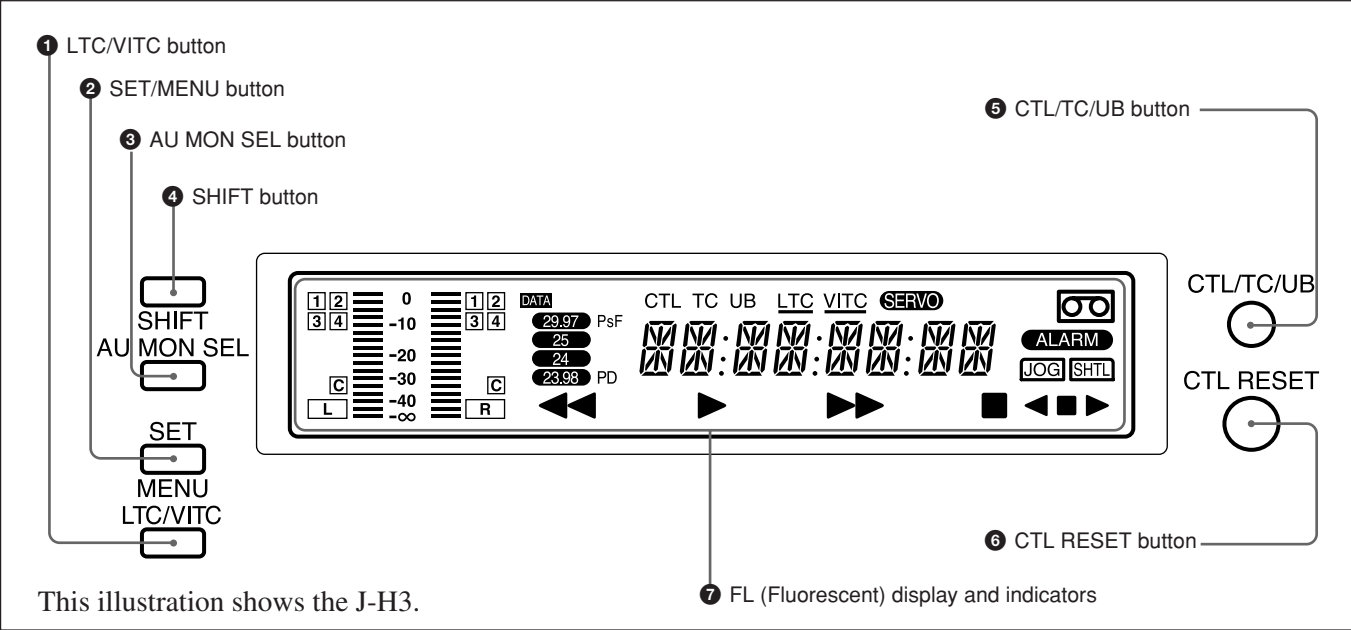
❹ Remote control detector
Receives the infrared signal from the supplied Remote Commander. For details, see "4-4 Using the Remote Commander" on page 4-7 (GB).

❺ PF-1/2 (PROGRAMMABLE FUNCTION-1/2) button
You can assign the function that is set in PF2 KEY SELECT, basic menu item 022 of the setup menu, to the PF-2 button. "Tape Remain Time" is assigned to the PF-2 button as the factory default setting.
While you are pressing the PF-1 or PF-2 button, the system frequency in playback or the remaining tape time is displayed in the FL display according to the button that is being pressed.

For details of the assignment, see "Menu bank operations (menu items B01 to B12)" on page 5-5 (GB).

❻ PHONES (headphones) jack and control knob
Connect stereo headphones with an impedance of 8 ohms to monitor the sound during playback.
The control knob adjusts the volume.
It is possible to make a setting so that the output volume from the AUDIO MONITOR connectors is controlled simultaneously.
Set AUDIO MONITOR OUTPUT LEVEL, extended menu item 114, on "VAR" to enable the above feature.

2-1-1 Display Section

This illustration shows the J-H3.

❶ LTC/VITC button
This selects the time code displayed in the FL display in the following sequence: LTC[1], VITC[2]. The underline for the LTC or VITC time code setting indicators lights corresponding to the selection.

Note

In this unit, VITC may not be displayed correctly except during normal playback.

❷ SET/MENU button
Use this button for setup menu operations and settings. Press the SET/MENU button while holding down the SHIFT button to display the contents of the setup menu items on the FL display. When the setting is finished, press only the SET/MENU button to fix the settings and return to the normal display.

For details of setup menu settings and operations, see Chapter 5, "Setup Menu."

1) LTC: abbreviation of Longitudinal Time code. This time code is recorded on a longitudinal track on the tape. Reading is unreliable at low speeds, and not possible at all during still playback.

2) VITC: abbreviation of Vertical Interval Time code. This time code is inserted in the vertical blanking interval and recorded on the video tracks.

❸ AU MON SEL button

Each press of this button switches the audio channel as listed below. The selected channels are displayed in the FL display.

When basic menu item 026 is set to STEREO

AUDIO CHANNEL	L	R
One press	CH-1	CH-2
Two presses	CH-3	CH-4
Three presses	CH-1,2	CH-1,2
Four presses	CH-3,4	CH-3,4
Five presses	CUE	
Six presses	After this, each press of this button switches the channel as in the sequence above.	

The latest setting of each channel is saved in the memory regardless of whether the power has been turned on/off. Therefore, regardless of the system frequency set on the unit, the last channel setting saved will be loaded automatically.
Using AUDIO MONITOR MODE, basic menu item 026 of the setup menu, you can change the assignment of the audio output. You can choose setting from among ALL, MONO, and STEREO. For details, see “5-3 Basic Menu” on page 5-7 (GB).
Press the AU MON SEL button while holding down the SHIFT button to invert the order of the options.

❹ SHIFT button

Hold down this button and press the SET/MENU button to enable the menu function.
Press the F FWD or REW button while holding down the SHIFT button to do the forward or reverse cue-up of the Shot marks[1] or STOP CODE points. These marks are located before and after the current tape position.

❺ CTL/TC/UB (display switching) button

This selects the time data displayed in the fluorescent display in the following sequence: CTL, TC, UB. As the display changes, the corresponding indicators over the fluorescent display also light/go off.

Time data display selection and display contents

Display selection	Value displayed	Indicator status
CTL	Tape running time (hours, minutes, seconds, frames) computed from the CTL (control) signal recorded on the tape during playback.	CTL indicator lights.
TC	Playback time code read by the internal time code reader.[a]	The TC indicator lights.
UB	User bit value inserted in the playback time code.[a]	The UB indicator lights.

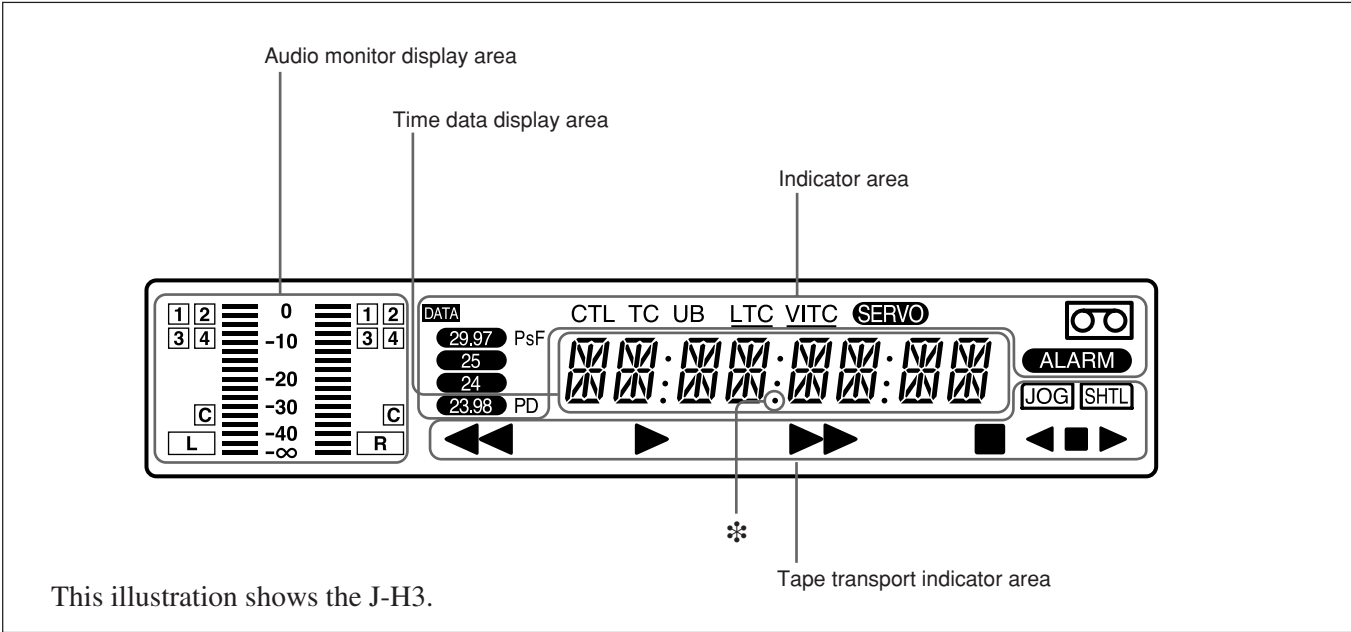
a) The LTC/VITC button switches between LTC and VITC.

❻ CTL RESET button

Press this button to reset a CTL value displayed in the FL display area.

1) Shot marks
If you use a camcorder which allows you to use Shot marks, you can insert REC START markers or Shot markers in the user bits area in advance for easy editing. This is called inserting Shot marks.

❼ FL (Fluorescent) display and indicators
These comprise a time data display area, an audio monitor display area and a number of indicators.

This illustration shows the J-H3.

Audio monitor display area

- L/R audio level meter
  Indicates the audio levels of the 2 optionally selected channels making up L/R (Left/Right).
- L/R audio channel display
  Indicates the optionally selected channel numbers.

Time data display area

Normally this displays a CTL count, time code value, or user bit value according to the selection of the CTL/TC/UB button or LTC/VITC button. When a cassette recorded in the DF mode is played back, the dot by the ✻ mark in the illustration above lights. At this time, the two dots (:) located above the dot disappear.
It is also used to display error messages and the setup menus.

For details of the display of the CTL count, time code value, or user bit value, see the explanation given in "CTL/TC/UB (display switching) button" on page 2-3 (GB).

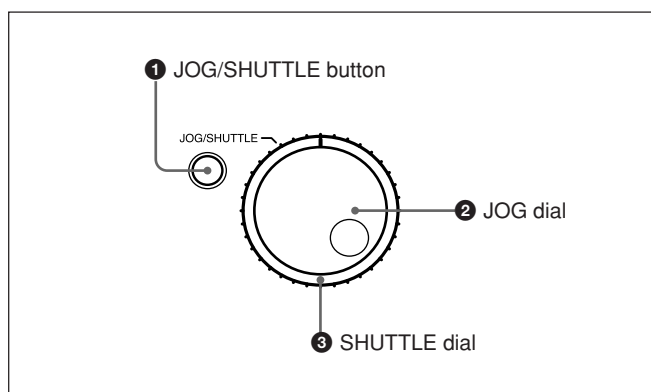
Indicator area

This includes the following indicators.

- **CTL, TC, UB indicators:** The time data selected using the CTL/TC/UB (display switching) button lights. Selected time data will be displayed on the time data display area.
- **LTC, VITC indicators:** Regardless of the display in the time data display area, these indicators light when the corresponding time code values are being read.
  When LTC has been selected using the LTC/VITC button, the LTC indicator is displayed and underlined. On the other hand, when VITC is selected, the VITC indicator is displayed and underlined.
- **SERVO indicator:** This lights when the servo lock is functioning.
- **ALARM indicator:** This lights when a hardware error is detected on the unit, and goes off when the error is resolved. When this indicator is lit, an error message appears in the time data display area.
- **Cassette-in indicator:** This lights when a cassette is loaded in the unit.
- **DATA indicator:** This lights when a tape, containing audio data such as Dolby-E and AC-3 on its DIGITAL AUDIO track, is played back.
- **PsF indicator:** This lights when a tape, which is recorded in PsF, is played back.
- **System frequency indicator:** The system frequency selected in SYSTEM FREQUENCY SELECT, basic menu item 013 of the setup menu, lights. When the selected frequency and the frequency of the tape being played back are incompatible, this indicator flashes.
- **PD indicator (J-H3 only):** This lights when the system frequency is set to 23.98PD.

Tape transport indicator area

- Tape transport indicator
  When you press each button in the tape transport control section, the corresponding indicators light.
  ◀◀: REW (rewind) indicator
  ▶: PLAY indicator
  When AUTO TRACKING (the automatic tape loading function) is in operation, this indicator flashes.
  ▶▶: F FWD (fast forward) indicator
  ■: STOP indicator
- JOG/SHTL (jog/shuttle) indicator
  The "JOG" indicator lights when playback is carried out in jog mode, and the "SHTL" indicator lights when playback is carried out in shuttle mode.
- JOG/SHTL (jog/shuttle) transport indicator
  ◀: Jog/shuttle reverse indicator (green)
  ▶: Jog/shuttle forward indicator (green)
  ■: Jog/shuttle still indicator (red)

2-1-2 Search Control Section

❶ JOG/SHUTTLE button

Use this button to toggle between jog mode and shuttle mode when using the JOG dial or SHUTTLE dial. Press this button once for playback in jog mode, or press this button twice for playback in shuttle mode during playback or F FWD/REW. The corresponding "JOG" indicator or "SHTL" indicator lights in the FL display area.

❷ JOG dial

Turn this to carry out playback in the modes shown in the following table. Turn the dial clockwise for forward playback and counterclockwise for reverse playback.

❸ SHUTTLE dial

Turn this to carry out playback in the modes shown in the following table. Turn the dial clockwise for forward playback and counterclockwise for reverse playback.

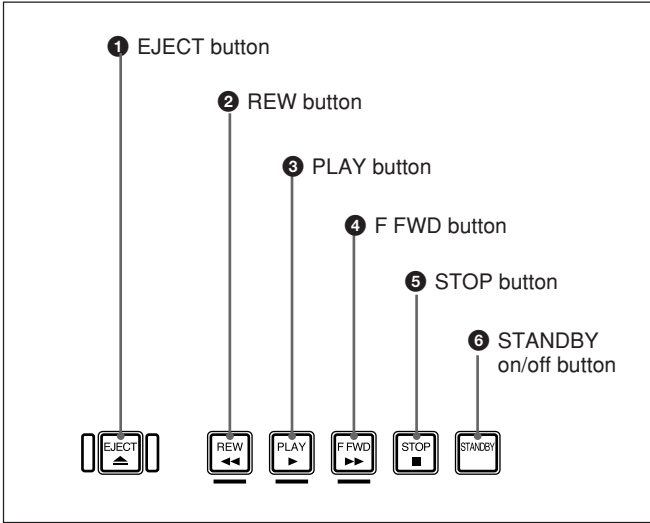
After pressing the JOG/SHUTTLE button, turn the JOG dial for playback in jog mode and the SHUTTLE dial for playback in shuttle mode.

Playback modes using the JOG/SHUTTLE dial

Playback mode	Operations and functions
Jog	Press the JOG/SHUTTLE button once to light "JOG," then turn the JOG dial, or simply turn the JOG dial without lighting "JOG." Playback is carried out at a speed corresponding to the rotating speed of the JOG dial. The playback speed range is from –1 to +1 times normal speed. The JOG dial has no detents.
Shuttle	Press the JOG/SHUTTLE button twice to light "SHTL," then turn the SHUTTLE dial, or simply turn the SHUTTLE dial without lighting "SHTL." Playback is carried out at a speed corresponding to the angular position of the SHUTTLE dial. The playback speed range is from –21 to +21 times normal speed. The SHUTTLE dial has detents at the center position, and at that point a still picture is displayed.

Notes

- Normally, you turn the SHUTTLE dial after setting the jog/shuttle mode by pressing the JOG/SHUTTLE button. However, you can also set the jog/shuttle mode simply by turning the dial. (This feature is available when SELECTION FOR JOG/SHUTTLE DIAL ENABLE, extended menu item 101 of the setup menu, is set to DIAL.) In this case, you must reset the SHUTTLE dial to the center position after turning it, otherwise the dial may be moved by vibration and the tape may start running in the shuttle mode during playback.
- If the unit carries out reverse playback in the shuttle mode at –0.5 times or less normal speed for 20 consecutive minutes, the reel motor heat protection circuit automatically functions and the unit enters still mode.

2-1-3 Tape Transport Control Section

❶ EJECT button
Press this button to eject the cassette.

❷ REW (rewind) button
To rewind the tape, press this button. The REW indicator lights. When you are using a tape containing shot marks, press this button while holding down the SHIFT button to cue-up the shot mark position located just before the current position.

❸ PLAY button
To start playback, press this button. The PLAY indicator lights.
When you are using a tape containing UMID data, press this button while holding down the SHIFT button to display UMID data on the monitor.

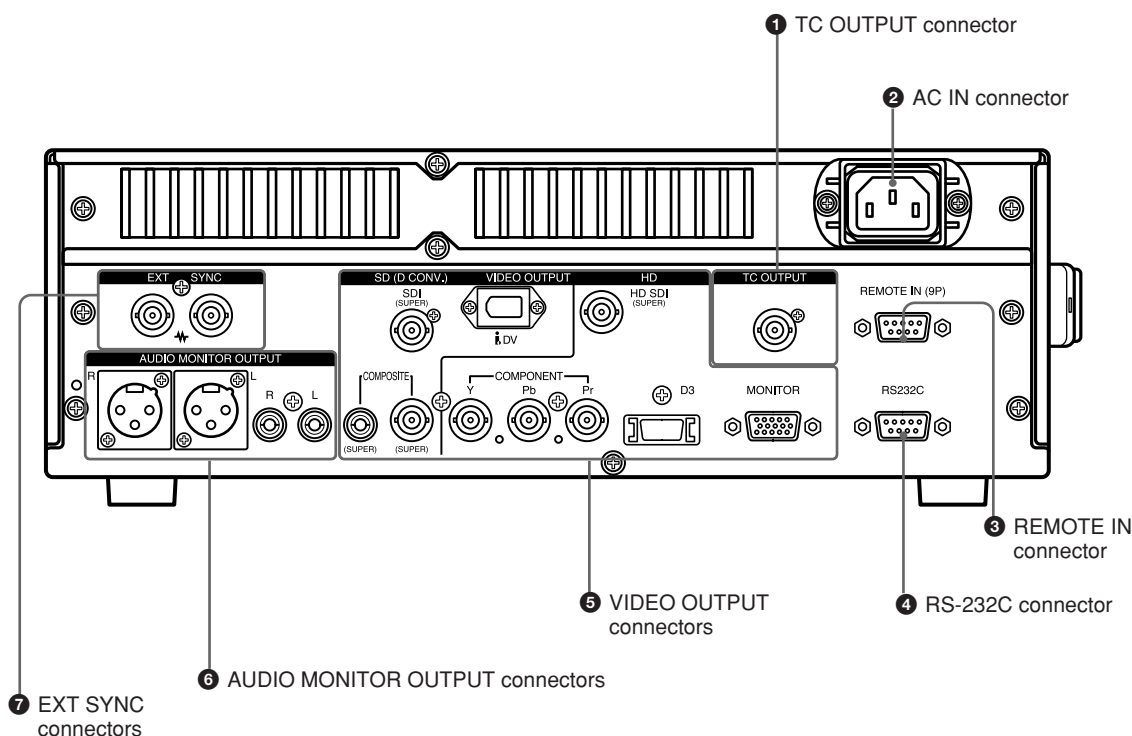
UMID INFORMATION
INSTANCE ① ②
MATERIAL ③
④
⑤
DATE/TIME ⑥
⑦ ⑧
ALTITUDE ⑨ ⑩⑪⑫
LONGITUDE ⑬
LATITUDE ⑭
ORGANIZATION ⑮
USER ⑯ COUNTRY ⑰

① Instance Number Generation Method
② Instance Number
③ Material Number Generation Method
④, ⑤ Material Number
⑥ Year/Month/Date
⑦ Hour:Minute:Second
⑧ Time Zone
⑨ GPS Altitude
⑩ Number of Satellites
⑪ Auxiliary Device
(“ ”: not equiped, “+”: equiped)
⑫ PDOP (Position Dilution Of Precision value)
⑬ Longitude (E: east/W: west)
⑭ Latitude (S: south/N: north)
⑮ Organization Code
⑯ User Code
⑰ Country Code

❹ F FWD (fast forward) button
To start fast forwarding the tape, press this button. The F FWD indicator lights. When you are using a tape containing shot marks, press this button while holding down the SHIFT button to cue-up the shot mark position located just after the current position.

❺ STOP button
To stop playback, press this button. The STOP indicator lights.
If REFERENCE SYSTEM ALARM, extended menu item 105 of the setup menu, has been set to ON, this button flashes when abnormalities about the external reference video signals are detected (J-H3 only). Those abnormalities are described below.
- Reference video signals are not input.
- The system frequency set in this unit does not match with the frequency of the reference video signals being input.

❻ STANDBY on/off button
When a cassette is inserted in the unit and the unit is in the Stop mode, you can toggle the VTR standby mode on and off by pressing this button.
In standby mode, the drum rotates and the tape sticks to the drum. As a result, playback starts immediately.
If the unit is set to 8 minutes elapse (this value can be varied using STILL TIMER extended menu item 501 of the setup menu) in standby mode, it automatically switches out of standby mode to protect the tape.

2-2 Connector Panel

This illustration shows the J-H3 equipped with an HKJ-101 i.LINK Interface Board.

❶ TC OUTPUT (time code output) connector (BNC type ×1) (J-H3 only):
Outputs the playback time code.

❷ AC IN connector
Connects to an AC outlet using the power cord (not supplied).

Notes

- Place the unit near the AC outlet for easier reach of the breaker.
- Make sure to perform a ground connection for the unit before you plug the unit into the wall outlet. If you disconnect the grounding, unplug the unit from the wall outlet first.

❸ REMOTE IN (9P) (remote control signal input) connector (D-sub 9-pin, female) (J-H3 only):
Connects to a BVE series editor or other VTR using a 9-pin remote control cable (not supplied) to externally control the unit.

❹ RS-232C (RS-232C serial interface) connector (D-sub 9-pin, male)
Exchanges the RS-232C serial remote control signal and the VTR status signal with external devices such as a computer installed JZ-1.

❺ VIDEO OUTPUT connectors
SD (D CONV.) (SD output) connectors
COMPOSITE (SUPER) (analog composite video output) connector (Phono jack ×1): Outputs an analog composite video signal.
COMPOSITE (SUPER) (analog composite video output) connector (BNC type ×1): Outputs an analog composite video signal.
SDI (SUPER) (serial digital interface output) connector (BNC type ×1) (J-H3 only): Outputs video/audio signals in D1 format.

i DV (i.LINK DV output) connector (IEEE1394 type, 6-pin) (available only when an HKJ-101 i.LINK Interface Board (not supplied) is installed):
This is a connector located on the optional HKJ-101 i.LINK Interface Board. Outputs video/audio signals in DV format.

Notes

- Through the i DV connector, only one DV device can be connected to this unit. If you intend to connect multiple DV devices, refer to the manuals of them.
- The i.LINK (DV) output of this unit is used to provide materials to a computer on which non-linear editing software is installed. You can use a Sony VTR equiped with an i.LINK (DV) connector with this unit, though, the auto dubbing function and editing function will not be available.

HD (HD output) connectors

COMPONENT (Y/Pb/Pr) connectors (BNC type ×3): Output analog HD component video signals (Y/Pb/Pr).

D3 output connector: Outputs analog HD component video signals (Y/Pb/Pr).

MONITOR connector (D-sub 15-pin): Outputs video signals using the XGA system. The monitor and projector of the signal receiver should be set to XGA.

HD SDI (SUPER) (HD serial digital interface output) connector (BNC type ×1) (J-H3 only): Outputs video/audio signals in HD format.

When basic menu item 005, “DISPLAY INFORMATION SELECT,” of the setup menu is set to anything other than OFF, the connector outputs superimposed character information such as time code, menu settings, or alarm messages.

❻ AUDIO MONITOR OUTPUT connectors

Audio monitor (L/R) output connectors (XLR 3-pin, male):
Outputs two (L and R) audio monitor signals according to the setting of the AU MON SEL button on the control panel.

Audio monitor (L/R) output connectors (Phono jack ×2):
Outputs two (L and R) audio monitor signals according to the setting of the AU MON SEL button on the control panel.

❼ EXT SYNC (reference video signal input) connectors (BNC type ×2) (J-H3 only):
Input reference video signals.
These connectors input the positive/negative bipolarity ternary sync signal and the Video Burst Sync (VBS) signal, in other words, the composite video signal including chroma burst. They also input the Video Sync (VS) signal, that is, the composite monochrome video signal. When a bridge connection is made, the terminator is automatically set to OFF (75 Ω).

Note

This unit performs on SYNC LOCK. It does not perform on burst LOCK.

Chapter 3

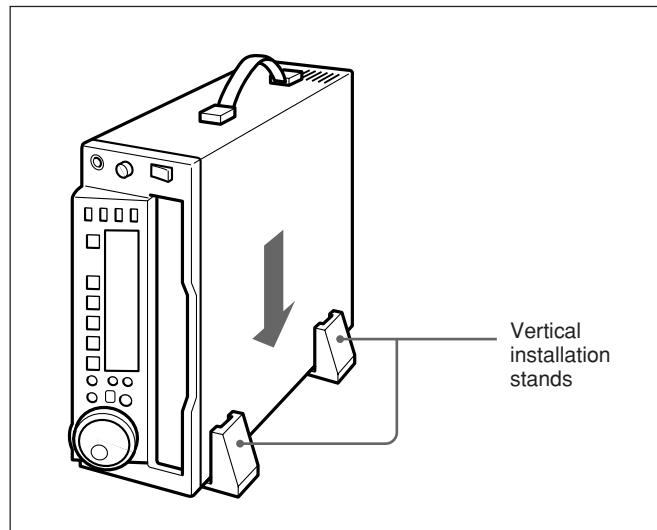
Preparations

3-1 Installation

Installation of the unit

You can install this unit horizontally as well as vertically. However, it is necessary to use the supplied vertical installation stands to prepare the unit for vertical installation as shown in the figure.

Notes

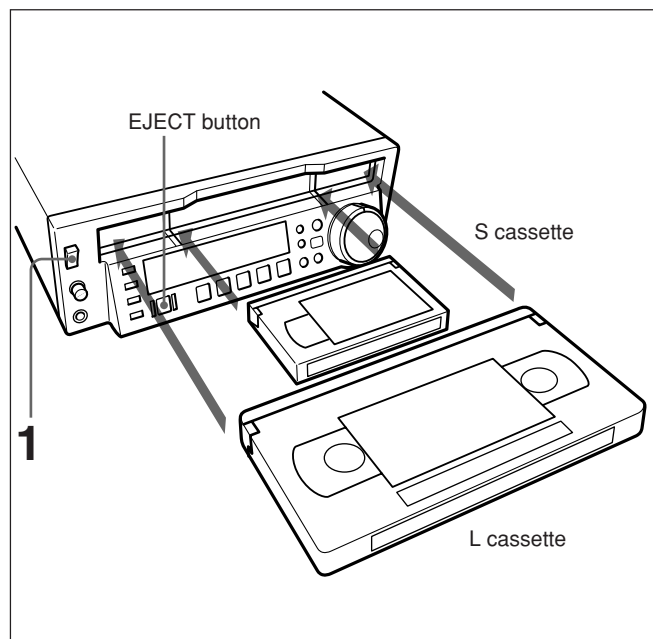
- When you install this unit vertically, be sure that the handle faces up.
- Regardless of whether you install the unit horizontally or vertically, make sure there is a space of 5 cm (2 inches) or more around the unit.

3-2 Cassettes

Cassette types

This unit uses a tape with 1/2-inch tape width. It plays HD DIGITAL VIDEO cassettes.

Inserting and ejecting cassettes

Insert or eject a cassette while the unit is powered on.

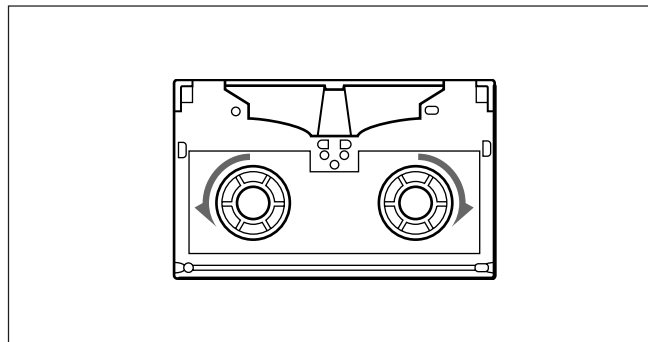
Inserting a cassette

1 Turn the POWER switch on.

2 Check the following points before inserting the cassette with the orientation shown in the figure.
- Check that there is no slack in the tape.
- Check that the message "E10-0000" is not shown in the time data display area.

The cassette is drawn into the unit.

If the message "E10-0000" appears in the time data display area, there is moisture condensation in the unit. For steps to take when "E10-0000" is displayed, see *"6-3 Moisture Condensation" on page 6-2 (GB).*

Removing slack from the tape

Press one of the reels in with a finger, and turn gently in the direction shown by the arrows until there is no slack in the tape.

Ejecting a cassette

Press the EJECT button.
The cassette is ejected.

Chapter 4

Playback

4-1 Preparations for Playback

4-1-1 Switching System Frequency

Switch a setting of this unit to correspond with the system frequency of a using cassette. (This is set to 29.97 (J-H1)/23.98 (J-H3) system at the factory.)

For details, see "Switching system frequency (menu item 013)" on page 5-4 (GB).

4-1-2 Setting the Audio Monitor Output

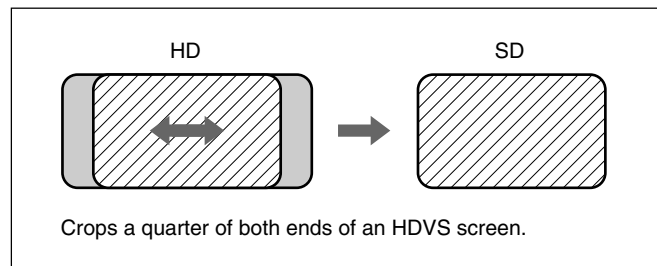
Press AU MON SEL button to assign the channels to L/R outputs.

For details of channel setting and operation, see "AU MON SEL button" on page 2-3 (GB).

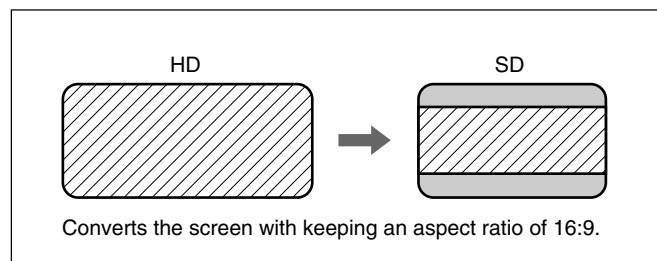
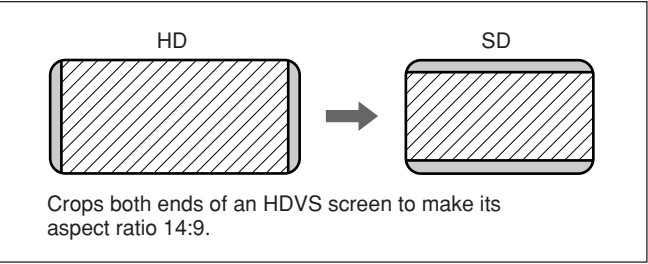
4-1-3 Selecting a Conversion Mode for the Down-Converter

Select a conversion mode from CONVERTER MODE (DC), extended menu item 930.

• EDGE-CROP mode (CROP)

Crops a quarter of both ends of an HDVS screen.

To adjust the horizontal position of the edge-cropped screen
Use H CROP POSITION (DC), extended menu item 932.

• LETTER BOX mode (LETTER BOX)
When LETTER BOX is selected, you can choose an aspect ratio for the down-converted screen from among the following 3 conversion modes included in LETTER BOX MODE (DC), extended menu item 931.

When "16:9" is selected

Converts the screen with keeping an aspect ratio of 16:9.

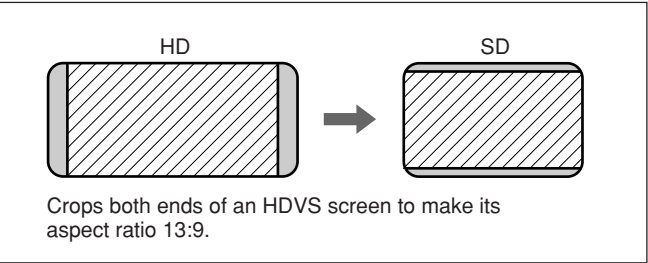
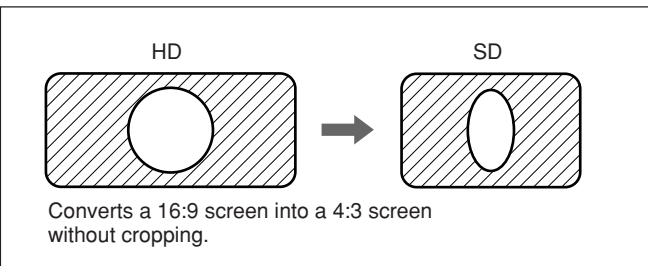
When "14:9" is selected

Crops both ends of an HDVS screen to make its aspect ratio 14:9.

When "13:9" is selected

Crops both ends of an HDVS screen to make its aspect ratio 13:9.

• Squeeze mode (SQUEEZE)

Converts a 16:9 screen into a 4:3 screen without cropping.

4-1-4 Time Data Setting (Conversion from 24 to 25-Frame Mode)

Displayed time data

Use the CTL/TC/UB button to select one of the CTL (control), time code, or user bit values. When time code is selected, the displayed data is determined by the setting of the LTC/VITC button (LTC/VITC) as follows.

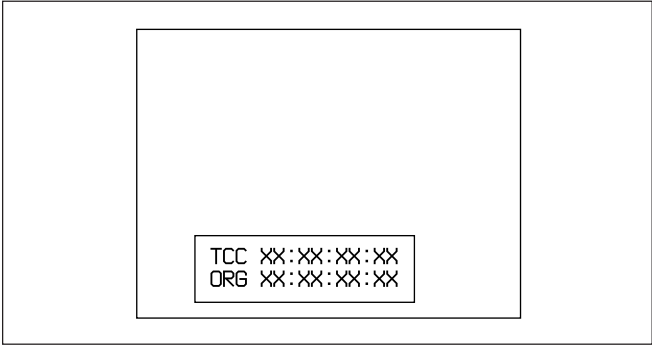
LTC/VITC button setting	Displayed data
LTC	LTC recorded on tape
VITC	VITC recorded on tape

Time code conversion for 25-frame mode playback (TC CONV)

When you play back a tape that was originally recorded in 24-frame mode in 25-frame mode (off-speed playback), you can convert 24-frame time code into 25-frame time code.

To convert 24-frame time code into 25-frame time code, set the following menu items as shown below.

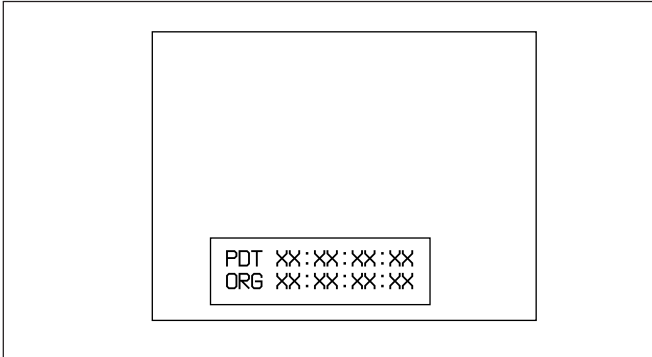
Basic menu item 005	"TIME"
Extended menu item 620	"ON"
Extended menu item 621	Set "STARTING TC"

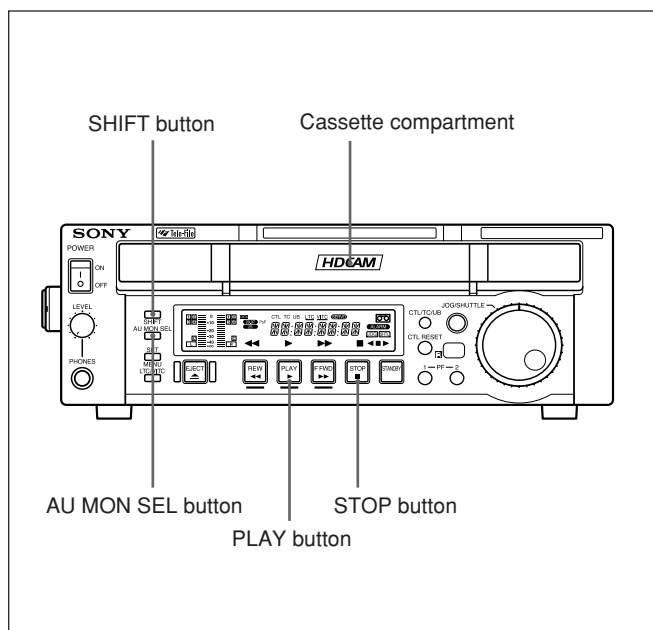
These settings display 25-frame time code on the time data display area of the FL display, and superimpose both 24-frame and 25-frame time codes on the monitor.

4-1-5 Time Data Setting (Conversion from 23.98 to 29.97-Frame Mode) (J-H3 only)

If you set the system frequency to 23.98PD and are about to playback a tape recorded in 23.98-frame mode, you can convert the time code into 29.97-frame time code.

To display the converted 29.97-frame time code, set the following menu items as shown below.

Basic menu item 005	"TIME"
Extended menu item 623	Set 24F TC A-FRAME SELECT
Extended menu item 624	Set 30F TC A-FRAME SELECT

These settings display 29.97-frame time code on the time data display area of the FL display, and superimpose both 23.98-frame and 29.97-frame time codes on the monitor.

4-2 Playback Procedures

4-2-1 Normal Playback

Insert a cassette beforehand.

For details of how to insert a cassette, see "Inserting and ejecting cassettes" on page 3-2 (GB).

To start playback

Press the PLAY button.

To stop playback

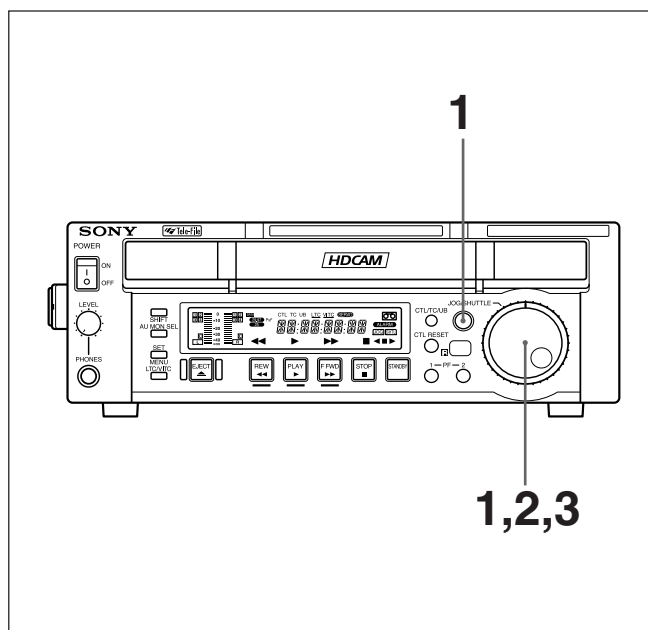
Press the STOP button.

If you play back to the end of the tape

The tape is automatically rewound, and stops.
(When AUTO REWIND, extended menu item 125, is set to ENA)

Note

This unit uses an auto-tracking function. The factory setting for the auto-tracking is on (AUTO TRACKING ON). You can turn auto-tracking off. For details on how to change the setting, contact your nearest Sony dealer. While this unit is pulling the tape in, the PLAY button indicator ▶ flashes.

4-2-2 Playback in Jog Mode

In jog mode, the JOG dial controls the playback speed based the speed at which the dial is turned. The playback speed range is ±1 times normal speed.
Use the following procedure to carry out playback in shuttle mode.

1. Turn the JOG dial directly or press the JOG/SHUTTLE button to light the JOG indicator.

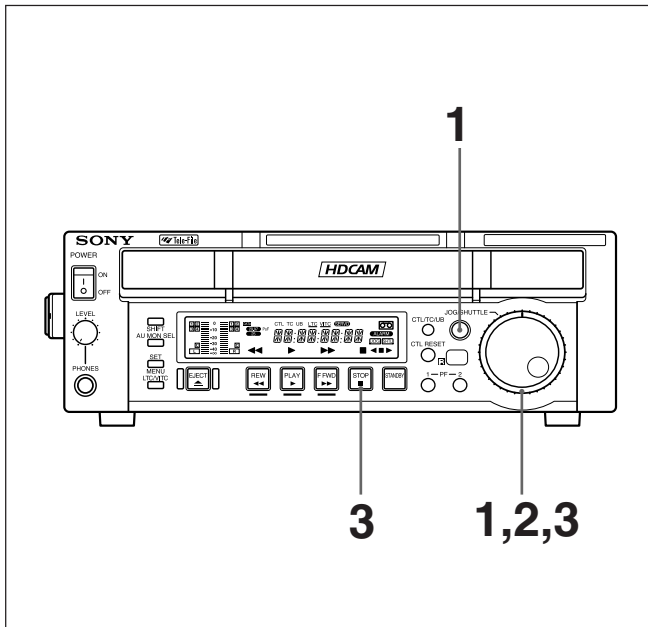
   Pressing the JOG/SHUTTLE button toggles between jog mode and shuttle mode.

2. Turn the JOG dial in the desired direction, at a speed corresponding to the desired playback speed.

   Playback in jog mode starts.

3. To stop playback in jog mode, stop turning the JOG dial.

   It is possible to make pressing the JOG/SHUTTLE button to switching between JOG and SHUTTLE mode.
   Select "KEY" in SELECTION FOR JOG/SHUTTLE DIAL ENABLE, extended menu item 101, to enable the above feature. (This is the default setting.)

4-2-3 Playback in Shuttle Mode

In shuttle mode, the SHUTTLE dial controls the playback speed based on the angular position of the dial. There are seven playback speeds:
±0.03 times, ±0.12 times, ±0.5 times, ±1 times,
±2 times, ±5 times, ±21 times.

+ indicates forward direction speed, – indicates reverse direction speed.

The SHUTTLE dial has detents at the center position, move the SHUTTLE dial to the center indent to display a still picture.
Use the following procedure to carry out playback in shuttle mode.

1 Turn the SHUTTLE dial directly or press the JOG/SHUTTLE button twice to light the SHTL indicator.

If the SHUTTLE dial points to a position other than the center, playback in shuttle mode starts at a speed corresponding to the angular position of the dial.

Pressing the JOG/SHUTTLE button toggles between jog mode and shuttle mode.

2 Turn the SHUTTLE dial to the angle corresponding to the desired playback speed.

Playback in shuttle mode starts.

3 Return the SHUTTLE dial to the center indent position or press the STOP button to cancel shuttle mode playback.

It is possible to make pressing the JOG/SHUTTLE button to switching between JOG and SHUTTLE mode.
Select “KEY” in SELECTION FOR JOG/SHUTTLE DIAL ENABLE, extended menu item 101, to enable the above feature. (This is the default setting.)

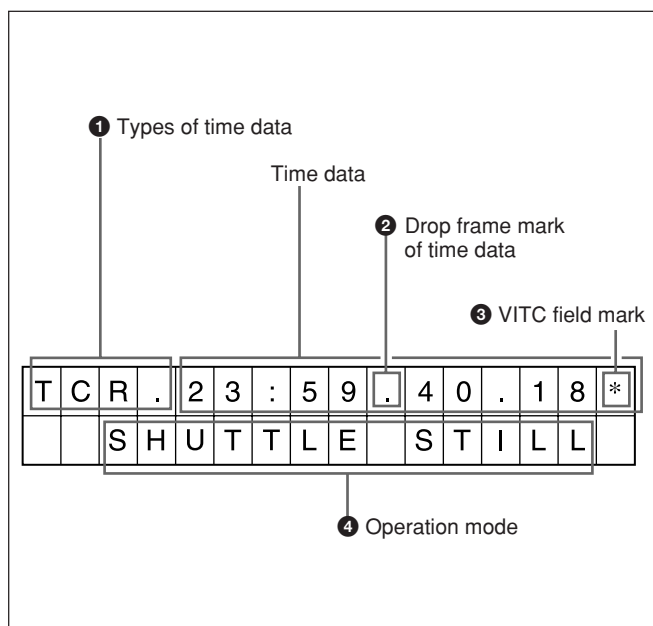
To return to normal-speed playback

Press the PLAY button.

To alternate between normal-speed playback and shuttle mode playback

Set the SHUTTLE dial to the position corresponding to the desired shuttle playback speed first. Press the PLAY button, and then press the JOG/SHUTTLE button twice.
For intermittent shuttle mode playback, press the STOP button first and then press the JOG/SHUTTLE button twice.

Normally, you turn the SHUTTLE dial after setting the jog/shuttle mode by pressing the JOG/SHUTTLE button. You can also set the jog/shuttle mode, however, by directly turning the dial. (This is available when SELECTION FOR JOG/SHUTTLE DIAL ENABLE, extended menu item 101, is set to DIAL.) In this case, you must reset the SHUTTLE dial to the center position after turning it, otherwise the dial is moved by vibration and the tape may start running in the shuttle mode during playback.

4-3 Superimposed Character Information

Video signal output from the SDI (J-H3 only), HD SDI (J-H3 only), COMPOSITE, COMPONENT (Y/Pb/Pr), D3 or MONITOR connectors contains superimposed character information (overlaid display), including time code, menu settings, or alarm messages.

For details on the settings for superimposed display, see "DISPLAY INFORMATION SELECT," basic menu item 005 on page 5-7 (GB), "SD CHARACTER," basic menu item 027 on page 5-8 (GB), and "HD CHARACTER," basic menu item 028 on page 5-8 (GB).

Adjusting the character display

The basic menu adjusts the position, size and type of the superimposed characters.

For details of the basic menu, see "5-3 Basic Menu" on page 5-7 (GB).

Note

The display shown on the left corresponds to the factory default settings of the unit.
Changing the setting of DISPLAY INFORMATION SELECT in basic menu item 005 allows different time data to be displayed in the bottom line of the display.

For details, see "Items in the basic menu" on page 5-7 (GB).

Displayed items

❶ Types of time data

Display	Meaning
CTL	CTL counter data
TCR	LTC reader time code
UBR	LTC reader user bit
TCR.	VITC reader time code
UBR.	VITC reader user bit

Note

If the time data or user bit cannot be read correctly, they will be displayed with an asterisk. For example, "T*R", "U*R", "T*R." or "U*R.".

❷ Drop frame mark of time data

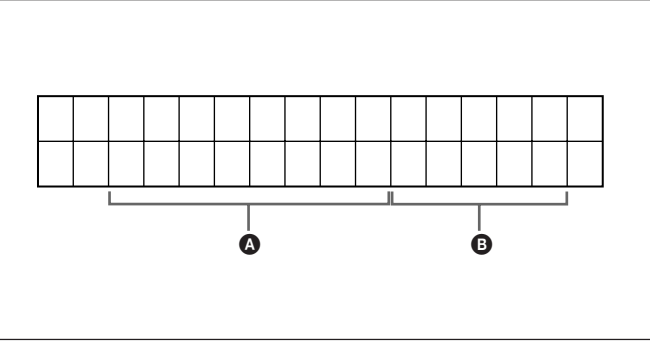
" . ": Drop frame mode
" : ": Non-drop frame mode

❸ VITC field mark

"   " blank: When displaying Field 1 and 3
" * ": When displaying Field 2 and 4

❹ Operation mode

The field is divided into two blocks, A and B.

- **Block A:** displays the operation mode.
- **Block B:** displays the servo lock status or tape speed.

Display		Operation mode
Block A	**Block B**	
TAPE UNTHREAD		Cassette is not loaded.
STANDBY OFF		Standby off mode
STOP		Stop mode
F.FWD		Fast forward mode
REW		Rewind mode
PLAY		Playback mode (servo unlocked)
PLAY	LOCK	Playback mode (servo locked)
JOG	STILL	A still picture in jog mode
JOG	FWD	Jog mode in forward direction
JOG	REV	Jog mode in reverse direction
SHUTTLE	STILL	A still picture in shuttle mode
SHUTTLE	(Speed)	Shuttle mode

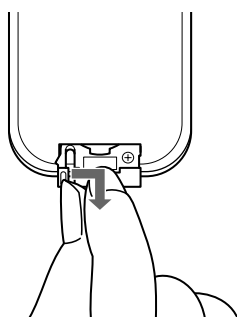
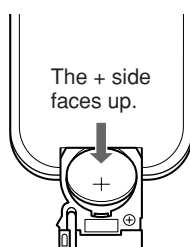
4-4 Using the Remote Commander

Before using the Remote Commander

Pull off the transparent film covering the battery parts.

How to change the lithium battery

1 Pull out the lithium battery case.

Pull the battery case toward you while releasing the lock by plucking it with your fingernail.

2 Set lithium battery in the case.

3 Push the lithium battery case back into its original position.

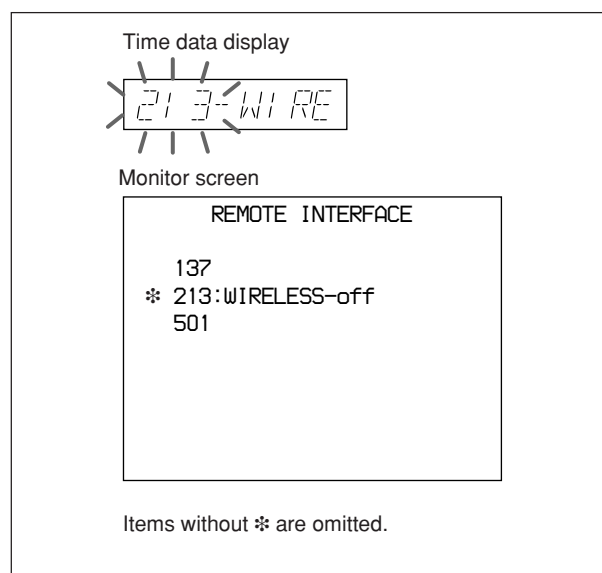
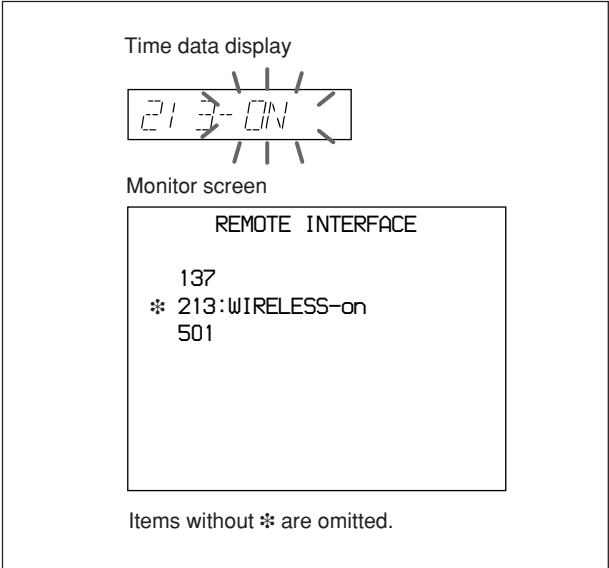
Notes on the Remote Commander

- If there is an obstacle between the Remote Commander and the remote control detector, the Remote Commander sometimes does not work properly. Point the Remote Commander at the remote control detector on the front side of the unit.
- The effective remote control area is limited. It becomes easier to control the unit the closer you get and if you point the Remote Commander directly at the front of the unit.
- Change the battery when the Remote Commander does not work properly.

Setting menu

When a Remote Commander is used, WIRELESS REMOTE CONTROL, extended menu item 213, must to be set to ON. (It is set to OFF at the factory.)
(The following operation is an example of how WIRELESS REMOTE CONTROL is switched from OFF to ON.)

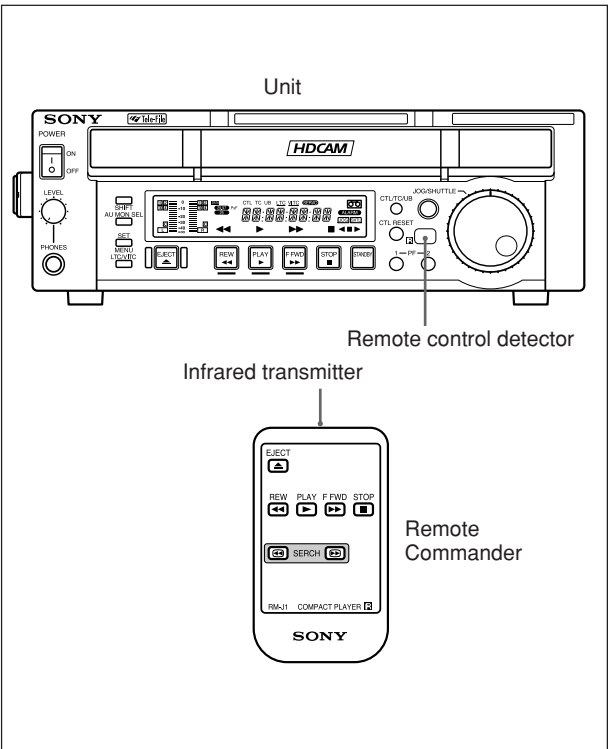
1 Select WIRELESS REMOTE CONTROL, extended menu item 213, to display it.

The illustration shows the information displayed in the time data display area and on the monitor connected to the VIDEO OUTPUT connectors.

2 Turn the JOG/SHUTTLE dial to change the setting from “OFF” to “ON” while holding down the JOG/SHUTTLE button, and then release the JOG/SHUTTLE button.

(ON flashes while the JOG/SHUTTLE button is being pressed.)

3 Press the SET/MENU button.

Time data display area and monitor go back to the original views.

Note

When two or more J-H1s or J-H3s are placed close to each other, the Remote Commander may affect more than one unit. In this case, select OFF in WIRELESS REMOTE CONTROL, extended menu item 213, of the other units you do not want to operate.

Operating the Remote Commander

Press the function keys while pointing the infrared transmitter of the Remote Commander at the remote control detector.
Each key functions same as the corresponding key on the control panel attached to the unit.

Note

For the SEARCH key, ▶▶ is 5 times forward speed, ◀◀ is 5 times reverse speed.

4-5 Tele-File[1] and Shot Mark Functions

The following operations will be available when using the unit connected to a personal computer (PC) with the optional JZ-1 software installed.

For details on installation and software operation, refer to the "Readme" file and the "Help" file supplied with the JZ-1 software.

Basic Operations Such as PLAY, F FWD, REW, STOP, SHUTTLE, and JOG.

You can perform basic operations such as PLAY, F FWD, REW, STOP, SHUTTLE, and JOG via your PC.

Reading Tele-File Data and Shot Mark Data

If Shot mark data or Tele-File data have been recorded, you can automatically read image and related data based on the Shot mark or Tele-File data. (You will need to install a video capture card in your PC.)
An image that has been read will be displayed as a thumbnail image. Double-clicking the thumbnail image quickly finds the beginning of the segment. Based on the thumbnail image position (cue point), you can set an IN point and OUT point.

Writing Data in Tele-File

You can write the IN/OUT point set in the PC in Tele-File.

1) Tele-File
This is a system that can write and read material recorded on the tape using the non-contact IC memory built into the back label of the cassette.
Tele-File is a trademark of Sony Corporation.

Chapter 5

Setup Menu

5-1 Menu System Configuration

The principal setup operations required before operating this unit can be carried out using setup menus.
The menu system of this unit is comprised of a basic menu and an extended menu.

- Basic menu
  This menu is used to make the following settings:
  – the digital hours meter
  – the character information superimposed on the output to the monitor
  – settings for switching system frequency
  – settings for the menu banks for retaining menu settings
- Extended menu
  This menu is used to make the following wide range of settings on this unit:
  – the control panel functions
  – tape protection
  – video and audio control
  – digital data processing

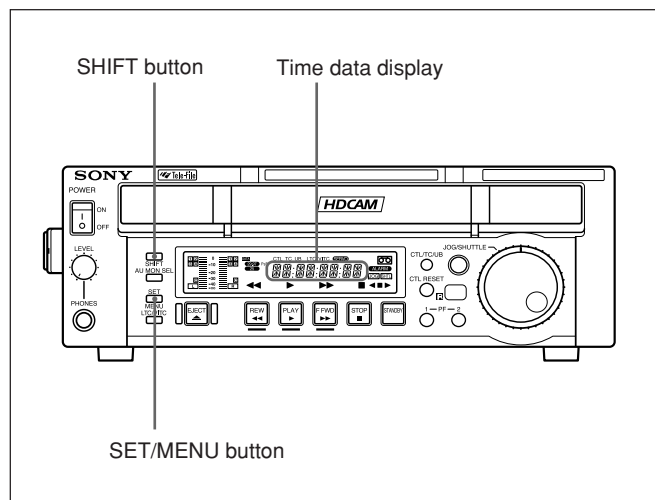
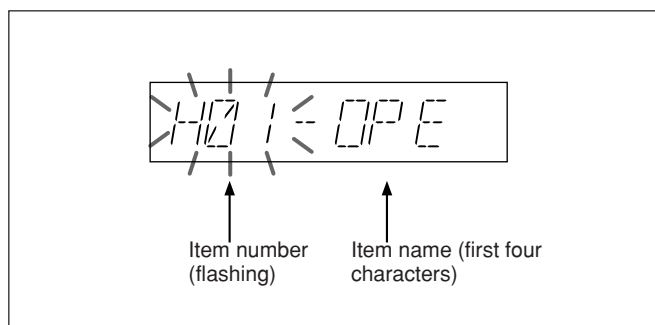
This unit allows up to two menu settings to be stored in menu banks 1 and 2.
The stored menu settings can be called up to use as required.

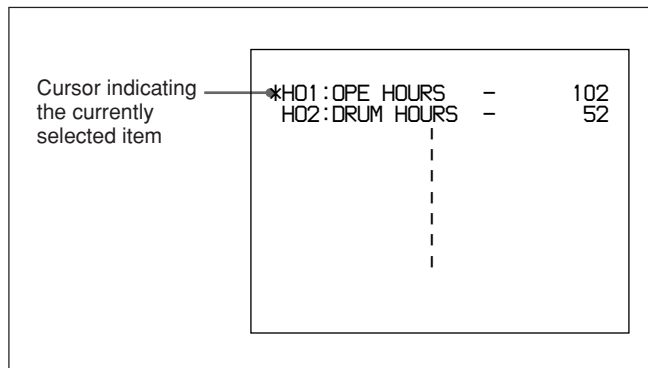
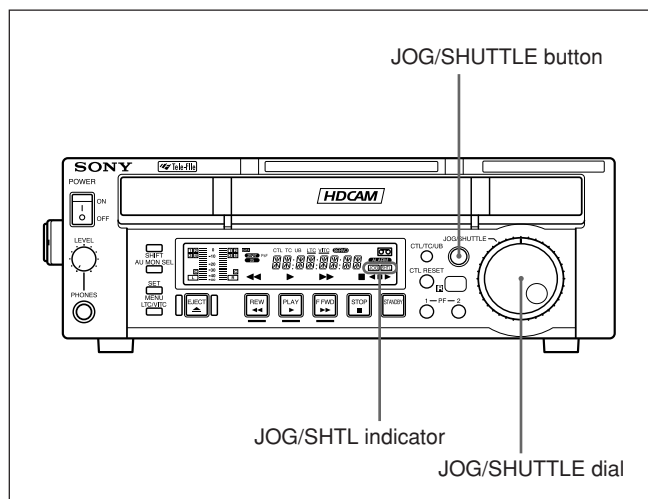
For more information, see “Menu bank operations (menu items B01 to B12)” on page 5-5 (GB).

5-2 Menu Operations

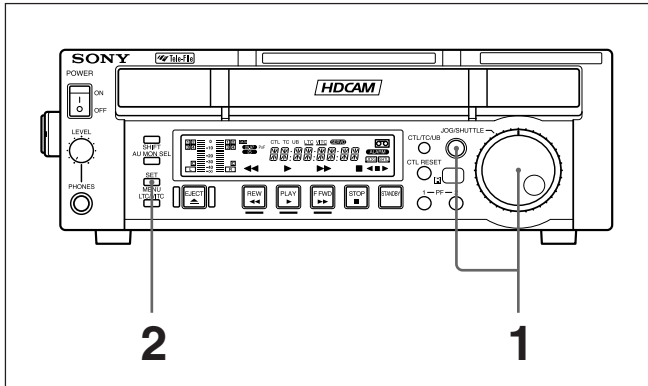
This section describes the basic menu displays and how to change the settings.

For information about how to use basic menu item 013, see "Switching system frequency (menu item 013)" on page 5-4 (GB), and for information about how to operate items B01 to B12, see "Menu bank operations (menu items B01 to B12)" on page 5-5 (GB).

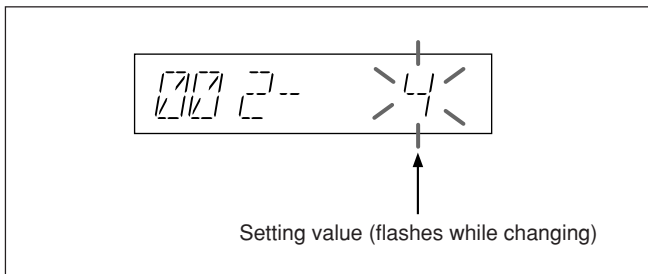
Displaying the menus

Press the SET/MENU button while holding down the SHIFT button.
The setting of the currently selected menu item appears in the time data display.

Displaying the menus on the monitor

Menu setting can be done on the monitor while superimposing is set to ON.

Changing the currently displayed menu item

Turn the JOG/SHUTTLE dial.
Turning the JOG/SHUTTLE dial to the right increments the item number and turning it to the left decrements the item number.
The item number changes at a rate depending on the JOG/SHUTTLE dial position (when the SHTL indicator is lit) or on the JOG/SHUTTLE dial rotation rate (when the JOG indicator is lit).

Changing a menu item setting value

To change the setting value of the currently displayed menu item, use the following procedure.

1 Holding down the JOG/SHUTTLE button, turn the JOG/SHUTTLE dial.

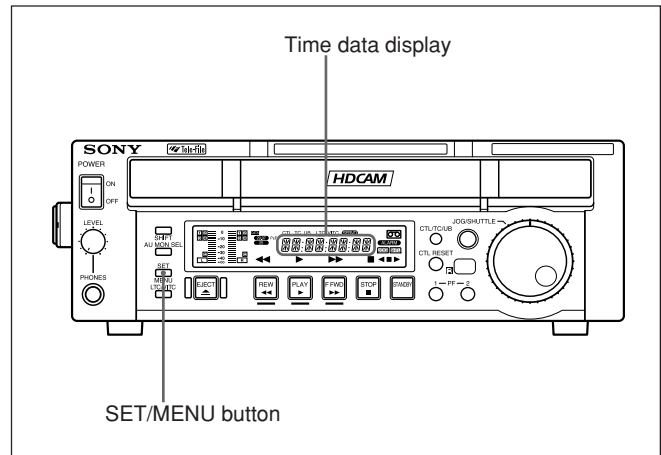
The setting value changes at a rate based on the SHUTTLE dial position or on the JOG dial rotation rate.

Setting value (flashes while changing)

2 When the desired setting value is displayed, press the SET/MENU button.

This saves the new setting value, and the menu display disappears from the time data display.

To cancel the change

Press the SET/MENU button while holding down the SHIFT button before pressing the SET/MENU button only.
The menu display disappears from the time data display without saving the new setting value.

Resetting the menu settings to their factory default values (menu item B20)

1 Set RESET SETUP, basic menu item B20, to ON.

"PUSH SET" appears in the time data display, and "Push SET button" appears on the monitor screen.

2 Press the SET/MENU button.

The current active menu settings (see "Menu bank operations (menu items B01 to B12)") are reset to their factory default settings.

3 Press the SET/MENU button again.

The settings are saved and the menu display disappears from the time data display.

Switching system frequency (menu item 013)

Using the following procedure, you can set SYSTEM FREQUENCY SELECT, basic menu item 013, to “ON,” and then switch the system frequencies between 29.97, 25, 24 (J-H3 only), 23.98 (J-H3 only), and 23.98PD (J-H3 only).

(The following procedure is an example of switching from a 29.97 system to a 25 system.)

1 Select SYSTEM FREQUENCY SELECT, basic menu item 013, and display it.

The time data display and the monitor screen connected to VIDEO OUTPUT connectors show the following displays.

Items without ❇ are omitted.

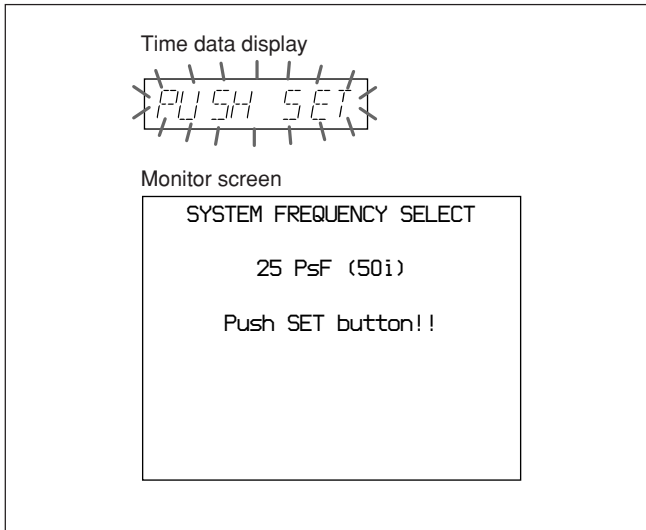
2 Holding down the JOG/SHUTTLE button, turn the JOG/SHUTTLE dial to change the setting from “OFF” to “ON,” then release the JOG/SHUTTLE button.

The displays change as follows.

3 Press the SET/MENU button.

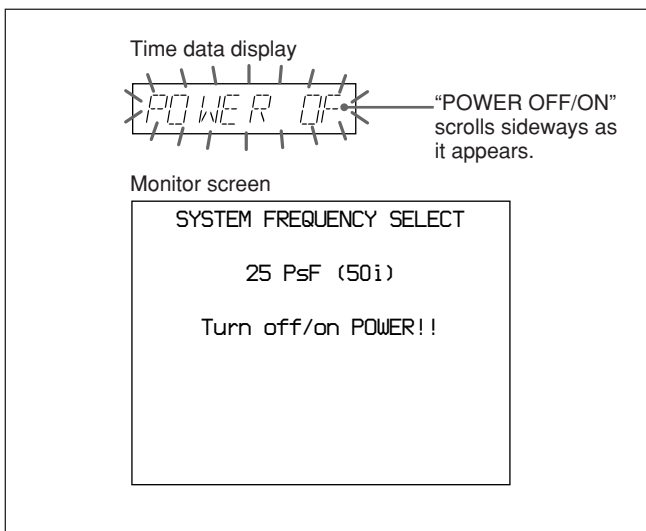
The displays change as shown below.

4 Holding down the JOG/SHUTTLE button, turn the JOG/SHUTTLE dial to change the setting to 25, then release the JOG/SHUTTLE button.

The displays change as shown below.

To cancel switching of the system frequency

Holding down the SHIFT button, press the SET/MENU button the required number of times to exit from the menu.

5 Press the SET/MENU button.

The displays change as shown below.

6 Turn the POWER switch off momentarily, then turn it on again.

This switches from the 29.97 to the 25 system; the 29.97 indicator goes off, and the 25 indicator lights.

The menu settings disappear from the time data display, and it returns to the normal indicators.

Menu bank operations (menu items B01 to B12)

This unit allows two different complete sets of menu settings to be saved in what are termed "menu banks," numbered 1 and 2. Saved sets of menu settings are recalled for use as required.

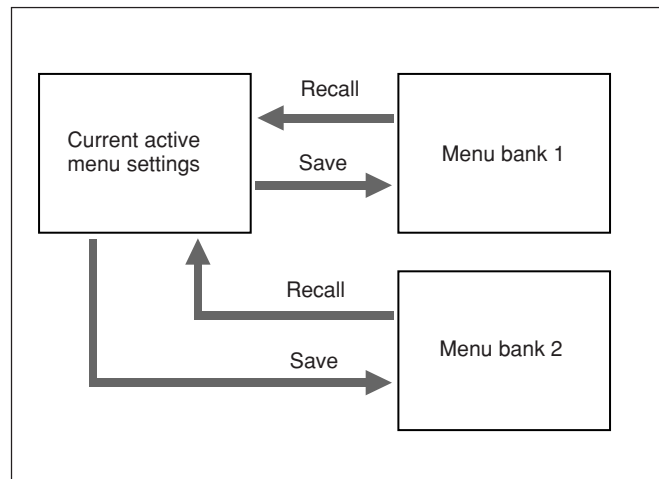
To jump to menu item B01 or H01

The unit recalls any required menu items when you turn the JOG/SHUTTLE dial after pressing the SET/MENU button while holding down the SHIFT button. Press the SET/MENU button while holding down the SHIFT button, then press the CTL/TC/UB button. Every time you press the CTL/TC/UB button, menu item H01 or B01 is recalled alternately.

Saving the current active menu settings

Set menu item SAVE BANK 1, basic menu item B11, or SAVE BANK 2, basic menu item B12, to ON, depending on which of the menu banks you wish to use to save the setting, then press the SET/MENU button.

Recalling settings from a menu bank

Set menu item RECALL BANK 1, basic menu item B01, or RECALL BANK 2, basic menu item B02, to ON, depending on which of the menu banks you wish to recall settings from, then press the SET/MENU button.

Extended menu operations

You can control the extended menu in the same way as that described in the previous pages (Menu Operations).

For details of menu operation, see "5-2 Menu Operations" on page 5-2 (GB).

Note

To access the extended menu, it is required to set MENU GRADE, basic menu item 099, to "ENHAN."

5-3 Basic Menu

Items in the basic menu

The basic menu contains the following items.
In the "Settings" column of the table, the factory default settings are indicated by an enclosing box.

Item number	Item name	Settings
002[a]	CHARACTER H-POSITION	Adjusts the horizontal screen position of the character information output from the VIDEO OUTPUT connectors for superimposed display on the monitor. **0 ... 4 ... 8:** The value 0 is for the far left of the screen and 8 for the far right. Increasing the value moves the position of the characters to the right.
003[a), b)]	CHARACTER V-POSITION	Adjusts the vertical screen position of the first line of the character information output from the VIDEO OUTPUT connectors for superimposed display on the monitor. **0 ... 13 ... 16 (29.97/23.98PD system (J-H3 only))/0 ... 14 ... 17 (25/24 (J-H3 only) /23.98 system (J-H3 only)):** The value 0 is for the top of the screen and increasing the value lowers the position of the characters.
005	DISPLAY INFORMATION SELECT	Determines the kind of character information to be output from the VIDEO OUTPUT connectors. **OFF:** Displays no character information. **T&STA :** Time data display information and the unit's status **T&UB:** Time data display information and the user bits **T&CTL:** Time data display information and CTL **T&T:** Time data display information and time code (LTC or VITC) **TIME:** Time data display information only When the system frequency is set to 23.98PD, 29.97-frame time code and 23.98-frame time code are displayed in two rows as shown below (J-H3 only). PDT XX:XX:XX:XX — 29.97-frame time code ORG XX:XX:XX:XX — 23.98-frame time code If there is an overlap between the setting of this item and the character information selected by the setting of the control panel, output of the overlapped information is automatically avoided. For example, if CTL is selected on the control panel and this menu item setting is T&CTL, CTL and LTC will be output.
007	TAPE TIMER DISPLAY	Determines whether to display the CTL counter in 12-hour mode or 24-hour mode. **+ –12H:** 12-hour mode **24H:** 24-hour mode
009[a]	CHARACTER TYPE	Determines the type of characters, such as time code, output from the VIDEO OUTPUT connectors for superimposed display on the monitor. **WHITE:** White letters on a black background **BLACK:** Black letters on a white background **W/OUT:** White letters with black outlines **B/OUT:** Black letters with white outlines
012	CONDITION DISPLAY ON VIDEO MONITOR	Determines whether or not to display the channel status in addition to the characters being superimposed. **DIS:** Disables display. **ENA:** Enables display. **Displayed channel status** The channel statuses are displayed under the timer or status display line. **e.g. V — A —** The letters that follow "V" indicate the status of the video channels of the rotation head. The letters that follow "A" indicate the status of the audio channels of the rotation head. **Character patterns** **–:** Good condition *****:** Acceptable condition **■:** Bad condition

a) When setting items 002, 003 and 009, watch the monitor screen, and adjust to the required state.

b) When displaying time code values, there is a slight time delay. Therefore, when creating a tape for off-line editing, the information inserted in the upper half of the screen may be delayed by one frame.

5-3 Basic Menu

Item number	Item name	Settings
013	SYSTEM FREQUENCY SELECT	Specifies whether to enable switching the system frequencies. **OFF:** Do not enable system switching. **ON:** Enable system switching. You can switch the system frequencies of this unit between 29.97, 25, 24 (J-H3 only), 23.98 (J-H3 only) and 23.98PD (J-H3 only). *For information on how to switch the system or other details, see "Switching system frequency (menu item 013)" on page 5-4 (GB).*
020	DROP-FRAME MODE SELECT (J-H1:29.97 system only) (J-H3: 29.97/23.98PD system only)	Determines the drop-frame mode of the CTL counter. **DF:** Drop-frame mode **NDF:** Non-drop-frame mode **Note** When the unit operates in the 23.98PD system, the setting of this item determines the advancement mode (DF/NDF) of the output time code.
022	PF2 KEY SELECT	Determines the function assigned to the PF2 button. **REM:** Displays the remaining tape time in minutes. **RUN :** Displays the total number of times that the tape has been running up until that time.
024	MENU CHARACTER TYPE	Selects the type of characters to superimpose on the video signal (overlaid display) output from the VIDEO OUTPUT connectors. **WHITE:** White letters on a black background **BLACK:** Black letters on a white background **W/OUT:** White letters with black outlines **B/OUT:** Black letters with white outlines
026	AUDIO MONITOR MODE	Select a mode of AUDIO MONITOR. **MONO:** Monaural **STEREO:** Stereo + mix **All:** Monaural + stereo + mix
027	SD CHARACTER (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Select whether or not to superimpose the type of characters on the video signal (overlap display) output from the SD (D CONV.) connectors. **Setting for the J-H1** **OFF:** Does not superimpose. **ON:** Superimposes. **Setting for the J-H3** **OFF:** Does not superimpose on any of the SD output. **COMPOSITE:** Superimposes on the COMPOSITE (SUPER) connector output only. **SDI:** Superimposes on the SDI (SUPER) connector output only. **ALL:** Superimposes on all the SD output.
028	HD CHARACTER	Selects whether or not to superimpose characters on the video signal (overlap display) output from the HD connectors. **Setting for the J-H1** **OFF:** Does not superimpose. **ON:** Superimposes. **Setting for the J-H3** **OFF:** Does not superimpose on any of the HD output. **ANALOG:** Superimposes on the COMPONENT/D3/MONITOR connectors output only. **SDI:** Superimposes on the HD SDI (SUPER) connector output only. **ALL:** Superimposes on all the HD output.
030	I.LINK CHARACTER (available only with the HKJ-101 i.LINK Interface Board) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Selects whether or not to superimpose characters on the video signal (overlap display) output from the i DV connector. **OFF:** Does not superimpose. **ON:** Superimposes.

Item number	Item name	Settings
099	MENU GRADE	Determines the menus that can be changed. **BASIC:** Basic menu **ENHAN:** Basic menu + Extended menu
B01	RECALL BANK 1	Set to ON to recall menu settings from menu bank 1.
B02	RECALL BANK 2	Set to ON to recall menu settings from menu bank 2.
B11	SAVE BANK 1	Set to ON to save current menu settings to menu bank 1.
B12	SAVE BANK 2	Set to ON to save current menu settings to menu bank 2.
B20	RESET SETUP	Set to ON to reset current menu settings to factory default values.

5-4 Extended Menu

Items in the extended menu

The extended menu contains the following items. In the "Settings" column of the table, the factory default settings are indicated by an enclosing box.

Item number	Item name	Settings
101	SELECTION FOR JOG/ SHUTTLE DIAL ENABLE	Selects how the unit enters the jog/shuttle mode. **DIAL:** Turning the JOG/SHUTTLE dial puts the unit in the jog/shuttle mode. **[KEY]:** Pressing the JOG/SHUTTLE button puts the unit in the jog/shuttle mode.
104	AUDIO MUTING TIME	Selects the length of time for which audio muting occurs when the unit switches to playback either from stopped or from still playback in the jog/shuttle mode. **OFF:** Set the audio muting time to zero (i.e. no muting). **[LOCK]:** Mute the audio output signal until the servo lock functions.
105	REFERENCE SYSTEM ALARM (J-H3 only)	Selects whether or not to display an alarm when the reference video signal is not input from outside or the frequency of the reference video signal which is being input does not match with the system frequency of this unit. **OFF:** Does not display an alarm. **[ON]:** Displays an alarm by flashing the STOP button.
114	AUDIO MONITOR OUTPUT LEVEL	Selects whether or not to permit changes in the audio monitor output level from the control panel (which can simultaneously be monitored via the headphones jack) using the volume control knob on the control panel. **VAR:** Output level changes permitted. **[FIXED]:** Output level changes not permitted.
125	AUTO REWIND	Selects whether or not to rewind the tape automatically when playback reaches the end of a tape. **DIS:** Do not rewind automatically. **[ENA]:** Rewind automatically.
130	TIMER DISPLAY DIMMER CONTROL	Sets the brightness of the time data/menu display. **0 to [3]:** The brightness can be set within this range. 3 is the brightest and 0 is the darkest.
137	TRACKING CONTROL VIA JOG/SHUTTLE DIAL	Selects the tracking control in the JOG/SHUTTLE dial. **[OFF]:** Disables tracking control. **ON:** Enables tracking control by turning the JOG/SHUTTLE dial in the PLAY mode.
140	AREA MARKER (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Selects whether or not to display the output area of the SD output down-converted to HD output. **[OFF]:** Do not display. **ON:** Display.
141	MONITOR FREQUENCY	Selects the output frequency to the computer display. **Setting for the J-H1** **[60HZ]** **59.94HZ (In 29.97 system)/50HZ (In 25 system)** **Setting for the J-H3** **[60HZ]** **59.94HZ (In 29.97/23PD system)/50HZ (In 25 system) /48HZ (In 24/23.98 system)** **Note** Some computer displays may not synchronize the frequencies if you set the output frequency to 59.94 Hz, 50 Hz, or 48 Hz.
213	WIRELESS REMOTE CONTROL	Selects control mode with the infrared Remote Commander. **[OFF]:** Do not operate. **ON:** Operate.
501	STILL TIMER	Sets the time interval from the tape stop mode to the tape protection mode. In order to protect the video heads and the tape, this unit enters the tape protection mode automatically after a certain amount of time has elapsed since the unit entered the tape stop mode (STOP mode or a still picture in jog/shuttle mode). **0.5S ... [8M] ... 30M:** Set the value in the range 0.5 seconds to 30 minutes.

Item number	Item name	Settings
601	VITC POSITION SEL-1 (J-H1: No item) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	**In 29.97/23.98PD system** Selects a line to be inserted by the VITC signal (SD output). **12H ... 16H ... 20H:** Select a line from line 12 to line 20. **Note** You can insert the VITC signals into two places. When you insert the signals into those two places, set VITC POSITION SEL-1, extended menu item 601, and VITC POSITION SEL-2, extended menu item 602, beforehand.
		In 25 system Selects a line to be inserted by the VITC signal (SD output). **9H ... 19H ... 22H:** Select a line from line 9 to line 22. **Note** You can insert the VITC signals into two places. When you insert those signals into two places, set VITC POSITION SEL-1, extended menu item 601, and VITC POSITION SEL-2, extended menu item 602, beforehand.
602	VITC POSITION SEL-2 (J-H1: No item) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	**In 29.97/23.98PD system** Selects a line to be inserted by the VITC signal (SD output). **12H ... 18H ... 20H:** Select a line from line12 to line 20. **Note** You can insert the VITC signals into two places. When you insert the signals into those two places, set VITC POSITION SEL-1, extended menu item 601, and VITC POSITION SEL-2, extended menu item 602, beforehand.
		In 25 system Selects a line to be inserted by the VITC signal (SD output). **9H ... 21H ... 22H:** Select a line from line 9 to line 22. **Note** You can insert the VITC signals into two places. When you insert those signals into two places, set VITC POSITION SEL-1, extended menu item 601, and VITC POSITION SEL-2, extended menu item 602, beforehand.
619	VITC (J-H1: No item) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Selects whether or not to insert the VITC signal into the output signals of the SD (D CONV.) connectors. **ON:** Insert. **OFF:** Do not insert.
620	TC CONVERSION AT 24F (25 system only)	Selects whether or not to convert a 24-frame time code into a 25-frame time code when you play back a tape in 25-frame mode (off-speed playback), which was originally recorded in 24-frame mode with the system frequency set to 25. **OFF:** Do not convert time code. **ON:** Convert time code.
621	STARTING TC SELECT (25 system only)	Selects the time code standard before converting 24-frame time code into 25-frame time code.
623	24F TC A-FRAME SELECT (J-H1: No item) (J-H3: 23.98PD system only)	Sets a reference value for the playback time code (the time code to be designated as A-FRAME) when 2-3 pulldown playback is performed. Sets the reference value for the output time code (the time code to be designated as A-FRAME) using 30F TC A-FRAME SELECT, extended menu item 624. Using the difference between the value set in this item and the value set in extended menu item 624, converts 23.98-frame time code into 29.97-frame time code and outputs it.
624	30F TC A-FRAME SELECT (J-H1: No item) (J-H3: 23.98PD system only)	Sets a reference value for the output time code (the time code to be designated as A-FRAME) when 2-3 pulldown playback is performed. Sets the reference value for the playback time code (the time code to be designated as A-FRAME) using 24F TC A-FRAME SELECT, extended menu item 623. Using the difference between the value set in this item and the value set in extended menu item 623, converts 23.98-frame time code into 29.97-frame time code and outputs it.

Item number	Item name	Settings
710	INTERNAL VIDEO SIGNAL GENERATOR	Selects the test signal to be output from the VTR's internal test signal generator. **OFF:** No test signal is generated. (The VTR operates normally.) **CB:** 100% color bar signal
713	VIDEO SETUP REFERENCE LEVEL (J-H1: 29.97 system only) (J-H3: 29.97/23.98PD system only)	Sets the setup amount to be added to the composite output signal. **0%** **7.5%**
718	SETUP LEVEL (SD) (J-H1: No item) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Adjusts the setup level of the SD video signal output from the SD (D CONV.) connectors. **0 … 40H … 7FH**
734	MASTER LEVEL (SD) (J-H1: No item) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Adjusts the levels of the components of the SD video signal output from the SD (D CONV.) connectors. Y, Pb, and Pr change in same value. **0 … 1000 … 1400**
735	Y LEVEL (SD) (J-H1: No item) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Adjusts the Y level of the SD video signal output from the SD (D CONV.) connectors. **0 … 1000 … 1400**
736	PB LEVEL (SD) (J-H1: No item) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Adjusts the Pb level of the SD video signal output from the SD (D CONV.) connectors. **0 … 1000 … 1400**
737	PR LEVEL (SD) (J-H1: No item) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Adjusts the Pr level of the SD video signal output from the SD (D CONV.) connectors. **0 … 1000 … 1400**
740	MASTER LEVEL (HD) (J-H1: No item)	Adjusts the levels of the components of the HD video signal output from the HD connectors. Y, Pb, and Pr change in same value. **0 … 1000 … 1400**
741	Y LEVEL (HD) (J-H1: No item)	Adjusts the Y level of the HD video signal output from the HD connectors. **0 … 1000 … 1400**
742	PB LEVEL (HD) (J-H1: No item)	Adjusts the Pb level of the HD video signal output from the HD connectors. **0 … 1000 … 1400**
743	PR LEVEL (HD) (J-H1: No item)	Adjusts the Pr level of the HD video signal output from the HD connectors. **0 … 1000 … 1400**
745	SET UP LEVEL (HD) (J-H1: No item)	Adjusts the setup level of the HD video signal output from the HD connectors. **0 … 110H … 220H**
802	DIGITAL AUDIO MUTE IN SHUTTLE MODE	Sets the digital audio muting conditions during shuttle playback. **OFF:** Not muted. **CUEUP:** Muted during cue-up or preroll operations. **FULL:** Muted in shuttle mode. **SLOW:** Muted at ±0.2 times or slower.
808	INTERNAL AUDIO SIGNAL GENERATOR	Selects the operation of the internal audio test signal generator. **OFF:** No operation. **1KHZ:** At 1 kHz, –20 dB FS sine wave is supplied to all audio input channels.

Item number	Item name	Settings
831	I.LINK AUDIO OUTPUT SELECT (available only with the HKJ-101 i.LINK Interface Board) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Selects audio channels output from the i DV connector. **CH1/2:** Outputs audio signals recorded in CH-1/2. **CH3/4:** Outputs audio signals recorded in CH-3/4. **4CH:** Outputs audio signals recorded in CH-1/2/3/4.
901	VIDEO OUTPUT DATA (J-H1: No item) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Set the number of bits of the signal output from the SD SDI connector. **10 BIT** **8 BIT**
921	ASPECT FLAG (DC) (J-H1: 29.97 system only) (J-H3: 29.97/23.98PD system only)	Selects whether or not to attach a 16:9/Squeeze identification signal regulated by ARIB TR-B17 on SD output down-converted while an HDCAM tape is playing. **OFF:** Does not attach a 16:9/Squeeze identification signal on SD output down-converted from HD. **ON:** Attaches a 16:9/Squeeze identification signal on the SD output down-converted from HD in Squeeze mode.
930	CONVERTER MODE (DC) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Selects mode while down-converting. **EDGE-CROP:** Selects EDGE-CROP MODE. **LETTER BOX:** Selects LETTER BOX MODE. **SQUEEZE:** Selects SQUEEZE MODE.
931	LETTER BOX MODE (DC) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	When LETTER BOX is selected in CONVERTER MODE (DC), extended menu item 930, selects the aspect ratio of the down-convert output. **16:9:** Specifies aspect ratio 16:9 for HD-SD converter output. **14:9:** Specifies aspect ratio 14:9 for HD-SD converter output. **13:9:** Specifies aspect ratio 13:9 for HD-SD converter output.
932	H CROP POSITION (DC) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Adjusts H CROP (horizontal direction of the extracted portion of the image using EDGE-CROP MODE) of the down-converted output while EDGE-CROP is selected in CONVERTER MODE (DC), extended menu item 930. **–120 … 0 … 120**
934	CROSS COLOR (DC) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Adjusts CROSS COLOR of the Down Converter. **0 … 8 … 15**
935	DETAIL GAIN (DC) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Adjusts the image enhancer of the Down Converter. Adjusts the sharpness of the contour adjustment. **0 … 20H … 7FH**
936	LIMITER (DC) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Adjusts the image enhancer of the Down Converter. Adjusts the maximum level of the detail that will be added to enhance the source signal. **0 … 20H … 3FH**
937	CRISP THRESHOLD (DC) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Adjusts the image enhancer of the Down Converter. Sets the amplitude level that a small amplitude signal does not enhance. **0 to 15**
938	LEVEL DEPEND THRESHOLD (DC) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Adjusts the image enhancer of the Down Converter. Adjusts the range of brightness of the contour adjustment. **0 … 8 … 15**
939	H.DETAIL FREQUENCY (DC) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Adjusts the image enhancer of the Down Converter. Sets a center frequency of the contour adjustment. **2.6MHZ … 3.4MHZ … 3.9MHZ … 4.6MHZ**
940	H/V RATIO (DC) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Adjusts the image enhancer of the Down Converter. Sets the direction ratio (vertically and horizontally) of the contour adjustment. **0 … 3 … 7**

Item number	Item name	Settings
941	GAMMA LEVEL (DC) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Adjusts the image enhancer of the Down Converter. Adjusts the angle of the compensation curve. **0 … 80H … 100H**
942	V FILTER SELECT (DC) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Specifies perpendicular interpolation filtering factor for the down-converted output. A bigger number indicates higher perpendicular resolution. **1 to 3**
943	CROSS COLOR CRISP (DC) (J-H3: 29.97/25/23.98PD system only)	Sets the crisp level of the cross color for the down-converted output. **0 … 4 … 7**

Chapter 6

Maintenance and Inspection

6-1 Removing a Cassette When Tape Slack Occurs

If tape slack occurs in the unit, it is necessary to remove the top and bottom plates. This job should always be entrusted to a technician who has undergone service training.

6-2 Head Cleaning

To clean the video heads and audio heads, always use the special-purpose Sony BCT-HD12CL cleaning cassette.
Follow the instructions with the cleaning cassette carefully, as inappropriate use of the cleaning cassette can damage the heads.

To carry out head cleaning, use the following procedure.

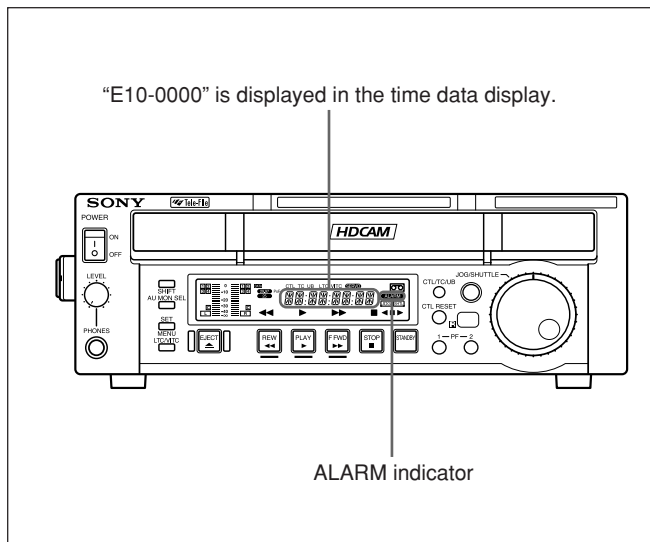
1. Insert the cleaning cassette.

   Head cleaning starts.

2. After an automatic head cleaning operation which lasts for about 3 seconds, the cleaning cassette is automatically ejected.

6-3 Moisture Condensation

When the unit is suddenly moved from a cold to a warm location, or used in a very humid place, moisture from the air can condense on the head-drum. This is called moisture condensation. If the tape is run in this state, it can adhere to the drum. To prevent such a condition from occurring, the unit is provided with a moisture condensation detecting function.

If moisture condenses on the head-drum while the unit is in use, the ALARM indicator flashes and “E10-0000” is displayed in the time data display.

If this happens, the drum and capstan motors stop and the cassette is automatically ejected. Then, the drum starts to rotate again to dry its surface. In this state, the unit is not operable. When the moisture has evaporated, the ALARM indicator goes off and the “E10-0000” message disappears.

If the ALARM indicator lights and “E10-0000” appears immediately after powering the unit on

Leave the unit powered on and wait until the ALARM indicator goes off and the error message disappears. Do not insert a cassette while the indicator is lit.
Use the unit when the indicator goes off and the error message disappears.

If you move the unit from a cold to a warm location

Leave the unit powered off for about 10 minutes, in order to give the unit time to detect moisture condensation.

6-4 Error Messages

CODE	MESSAGE	ERRORS
01	REEL TROUBLE	Detected “tape slack” during threading or unthreading.
02	REEL TROUBLE	Detected “tape slack” or “tape break” during search, fast-forward, or rewind.
03	REEL TROUBLE	Detected “tape slack,” “tape break,” or “reel rock in the S-side or T-side” during playback.
04	REEL TROUBLE	Detected abnormal tape speed during fast-forward or rewind.
05	REEL TROUBLE	Detected abnormal operation on the S-side or T-side reel during cassette compartment operation.
06	TAPE TENSION	Detected excessive tape tension during playback.
07	CAPSTAN TROUBLE	Detected abnormal operation of capstan motor.
08	DRUM TROUBLE	Detected abnormal operation of drum motor.
09	TH/UNTH MOTOR	Detected abnormal operation during threading or unthreading.
0A	THREADING	Detected incorrect ending of process for tape top when threading.
10	HUMID	Detected moisture condensation.
11	TAPE T/E SENSOR	Detected tape top and tape end simultaneously.
12	TAPE TOP SENSOR	Detected abnormal condition in tape top sensor.
13	TAPE END SENSOR	Detected abnormal condition in tape end sensor.
14[1)]	FAN MOTOR	Detected abnormal operation in the cooling fan motor.
20	CASS COMP MOTOR	Detected abnormal condition during cassette compartment operation.
92	INTERNAL I/F ERROR	Detected abnormal condition in communication between SYS CPU and other CPU/MPUs.
96	SY NV-RAM ERROR	Detected abnormal operation in a system control device, NV-RAM.
97	SV NV-RAM ERROR	Detected abnormal operation in a servo system device, NV-RAM.
98	RF NV-RAM ERROR	Detected abnormal operation in an RF system device, NV-RAM.

1) J-H3 only

6-5 Digital Hours Meter

The digital hours meter can display nine items of information, in corresponding display modes, about the operational history of the unit. Use it as a guide in scheduling periodic maintenance.

Display modes of the digital hours meter

The digital hours meter has the following nine modes.

H01:OPERATION mode
Displays the total number of hours the unit has been powered on in units of 1 hour.

H02: DRUM RUNNING mode
Displays the total number of hours the drum has run with tape threaded in units of 1 hour.

H03:TAPE RUNNING mode
Displays the total number of hours the unit has been in fast forward, rewind, playback, or search (except for stop and still) mode in units of 1 hour.

H04:THREADING mode
Displays the total number of times the tape has been threaded/unthreaded.

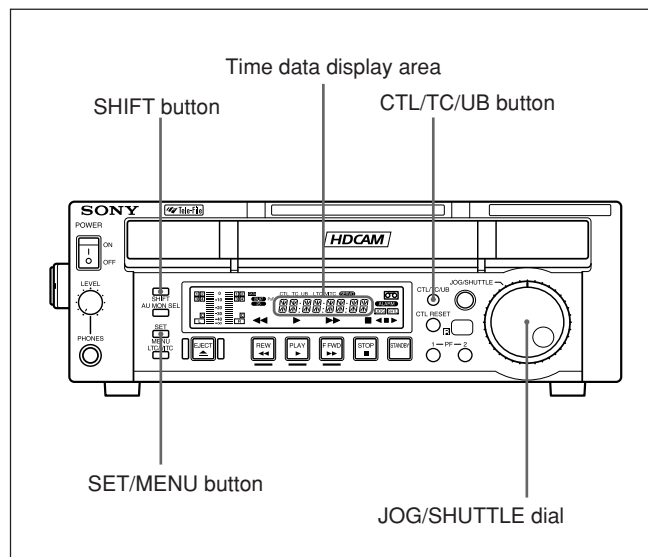
H06:REEL SHIFT mode
Displays the total number of times that the reel has been shifted according to the size of the cassette (L cassette or S cassette) in use.

H12:DRUM RUNNING mode (resettable)
Same as H02 except that the count is resettable.
By resetting the cumulative drum running time after changing the rotating head drum, this count can be used as a guide in determining when to replace the drum.

H13:TAPE RUNNING mode (resettable)
Same as H03 except that the count is resettable.
This count can be used as a guide in determining when to replace such components as fixed heads and pinch rollers.

H14:THREADING mode (resettable)
Same as H04 except that the count is resettable.
This can be used as a guide in determining when to replace, for example, the threading motor.

H16:REEL SHIFT mode (resettable)
Same as H06 except that the count is resettable.

Displaying the digital hours meter

To display the digital hours meter
Press the SET/MENU button while holding down the SHIFT button, then turn the JOG/SHUTTLE dial to display the required item in the time data display.

To jump to H01
Press the SET/MENU button while holding down the SHIFT button, then press the CTL/TC/UB button. Every time you press the CTL/TC/UB button, menu item H01 or B01 is recalled alternately.

To exit from the digital hours meter
Press the SET/MENU button.

Appendix

Specifications

General

Power requirements
100 to 240 VAC, 50/60 Hz
Power consumption
J-H3: 70 W
J-H1: 50 W
Rated current J-H3: 0.7 A
J-H1: 0.5 A
Peak inrush current
(1) Power ON, current probe method: 35 A (240 V), 10 A (100 V)
(2) Hot switching inrush current, measured in accordance with European standard EN55103-1: 8 A (230 V)
Operating temperature
5°C to 40°C (41°F to 104°F)
Storage temperature
–20°C to +60°C (–4°F to +140°F)
Humidity 25% to 80%
Mass J-H3: 8.1 kg (17 lb. 14 oz.)
J-H1: 7.5 kg (16 lb. 9 oz.)
Dimensions (w/h/d)
307 × 100 × 397 mm
(12 1/8 × 4 × 15 3/4 inches)

Tape transport system

Tape speed HDCAM: 96.7 mm/s (29.97 Hz)
80.7 mm/s (25 Hz)
77.4 mm/s (24 Hz)
(J-H3 only)
Playback time 29.97 Hz: 124 minutes (BCT-124HDL cassette)
25 Hz: 149 minutes (BCT-124HDL cassette)
24 Hz (J-H3 only): 155 minutes (BCT-124HDL cassette)
Fast forward/rewind time
Approx. 6 minutes with BCT-124HDL cassette
Search speed
Shuttle mode
Still to ±21 times normal playback speed
Jog mode
Still to ±1 times normal playback speed
Servo lock time (from standby)
1.0 second or less
Load/unload time 7 seconds or less
Recommended tape
HDCAM cassette (S or L)
BCT-6HD/12HD/22HD/40HD
BCT-34HDL/64HDL/124HDL

Specifications

Digital video system

HD analog response (BNC output)

Output level — Y: 700 mV (±5%)
Pb/Pr: ±350 mV (±5%)
Sync signal: ±300 mV (added to Y component) (±5%)

Frequency response
Y: 0 to 20 MHz +1.0 dB/–3.0 dB
Pb/Pr: 0 to 7 MHz +1.0 dB/–3.0 dB

S/N — 56 dB or more

Output impedance
Y, Pb, Pr: 75 Ω (± 5%)

Y/C Delay — Y, Pb/Pr: ±15 nS or less

SD composite response (Down-converter output)

Output level
Y: 59.94i; 714 mV (±5%)
50i; 700 mV (±5%)
Sync: 59.94i; 286 mV (±5%)
50i; 300 mV (±5%)
Burst: 59.94i; 286 mV (±5%)
50i; 300 mV (±5%)

Frequency response
0.5 to 5.75 MHz +0.5 dB/–3.0 dB

S/N — 53.5 dB or more
K-Factor — 1.0% or less
Y/C Delay — 20 nS or less

HD analog response (VGA output)

Output level — R: 700 mV (±5%)
G: 700 mV (±5%)
B: 700 mV (±5%)

Resolution — XGA

Refresh/rate — J-H3: 60 Hz/50 Hz/48 Hz
J-H1: 60 Hz/50 Hz

H-Frequency — J-H3: 48.4 kHz/40.3 kHz/38.7 kHz
J-H1: 48.4 kHz/40.3 kHz

HD analog response (D connector; complies with EIAJ CP-4120)

Output level — Y: 700 mV (±5%)
Pb/Pr: ±350 mV (±5%)
Sync signal: ±300 mV (added to Y component) (±5%)

Frequency response
Y: 0 to 20 MHz +1.0 dB/–3.0 dB
Pb/Pr: 0 to 7 MHz +1.0 dB/–3.0 dB

S/N — 56 dB or more
Output impedance — Y, Pb, Pr: 75 Ω (±5%)
Y/C Delay — Y, Pb/Pr: ±15 nS or less

Analog audio system

Analog audio response

Output level — XLR: +4 ±0.5 dBm, –20 dBFS, 600 Ω terminated
PIN: –10 ±0.5 dBu, –20 dBFS, 47 kΩ terminated

Frequency response
20 Hz to 20 kHz +1.0 dB/–1.5 dB, Emphasis OFF Ref:1 kHz

Dynamic range — 85 dB or more, Emphasis ON at 1 kHz
Distortion — 0.1% or less, Emphasis ON at 1 kHz/–20 dBFS
Wow and flutter — Below measurable level

Cue audio response

Frequency response
100 Hz to 10 kHz ±3.0 dB, Ref: 1 kHz/–10 dB

S/N — 43.5 dB or more
DIN AUDIO RMS, 3% distortion

Distortion (THD) — 2% or less, at 1 kHz/0 VU
Wow and flutter — 0.18% or less, JIS weighted

Output connectors

HDSDI OUTPUT (J-H3 only)
BNC (1), Including character superimposition
Serial digital (1.485 Gbits/second)
SMPTE 292M

SDI OUTPUT (J-H3 only)
BNC (1), Including character superimposition
Serial digital (270 Mbits/second)
SMPTE 259M

i.LINK (available only when an HKJ-101 i.LINK Interface Board is installed)
IEEE1394 (1), 6-pin

COMPOSITE VIDEO OUTPUT
BNC (1), Phono jack (1)
Including character superimposition
1.0 Vp-p, 75 Ω, Sync negative

ANALOG HD COMPONENT VIDEO OUTPUT
BNC (3), Including character superimposition
Y: 1.0 Vp-p, Sync negative, 75 Ω, unbalanced
Pb/Pr: 0.7 Vp-p, 75 Ω, unbalanced

D3 OUTPUT D connector (1), 14-pin
Y: 1.0 Vp-p, Sync negative, 75 Ω, unbalanced
Pb/Pr: 0.7 Vp-p, 75 Ω, unbalanced
Including character superimposition

COMPUTER DISPLAY OUTPUT
D-sub 15-pin, female (1)
R/G/B: 0.7 Vp-p, 75 Ω, unbalanced

AUDIO MONITOR OUTPUT (L/R)
Phono jack (2)
XLR 3-pin, male (2)
+4 dBm at 600 Ω load, low impedance, balanced

PHONES JM-60 stereo phone jack
–∞ to –12 dBu at 8 Ω load, unbalanced

TIME CODE OUTPUT (J-H3 only)
BNC (1), 1.0 Vp-p, 75 Ω

Remote connector

RS232C D-sub 9-pin, male,
Sony 9-pin Remote Interface

REMOTE IN (9P) (J-H3 only)
D-sub 9-pin, female

Input connectors

EXT SYNC (J-H3 only)
BNC (2), loop through
HD: Trilevel SYNC, 0.6 Vp-p, 75 Ω, Sync negative
SD: Black burst or Composite Sync (frame locked), 0.3 Vp-p, 75 Ω, Sync negative

Accessories supplied

Operation Manual (CD-ROM) (1)
Operation Manual (1)
Vertical installation stands (2)
Remote Commander (RM-J1), CR2025 lithium battery included

Optional accessories

AC power cord:
- For customers in the U.S.A. and Canada
  Part No. 1-557-377-11
  Plug holder 2-990-242-01
- For customers in the United Kingdom
  Part No. 1-551-631-15
  Plug holder 3-613-640-01
- For customers in European countries other than the United Kingdom
  Part No. 1-782-929-11
  Plug holder 3-613-640-01

BCT-HD12CL Cleaning Cassette Tape
HKJ-101 i.LINK Interface Board

Design and specifications are subject to change without notice.

Note
Always verify that the unit is operating properly before use. SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF THE LOSS OF PRESENT OR PROSPECTIVE PROFITS DUE TO FAILURE OF THIS UNIT, EITHER DURING THE WARRANTY PERIOD OR AFTER EXPIRATION OF THE WARRANTY, OR FOR ANY OTHER REASON WHATSOEVER.

For the customers in the U.S.A.
SONY LIMITED WARRANTY - Please visit
http://www.sony.com/psa/warranty for important information and complete terms and conditions of Sony's limited warranty applicable to this product.

For the customers in Canada
SONY LIMITED WARRANTY - Please visit
http://www.sonybiz.ca/solutions/Support.do for important information and complete terms and conditions of Sony's limited warranty applicable to this product.

For the customers in Europe
Sony Professional Solutions Europe - Standard Warranty and Exceptions on Standard Warranty.
Please visit http://www.pro.sony.eu/warranty for important information and complete terms and conditions.

For the customers in Korea
SONY LIMITED WARRANTY - Please visit
http://bpeng.sony.co.kr/handler/BPAS-Start for important information and complete terms and conditions of Sony's limited warranty applicable to this product.

Pour les clients au Canada
GARANTIE LIMITÉE DE SONY - Rendez-vous sur
http://www.sonybiz.ca/solutions/Support.do pour obtenir les informations importantes et l'ensemble des termes et conditions de la garantie limitée de Sony applicable à ce produit.

For Customer in China
根据中华人民共和国信息产业部第39号令《电子信息产品污染控制管理办法》及标准中要求的“有毒有害物质或元素名称及含量”等信息，本产品相关信息请参考以下链接:
http://pro.sony.com.cn

出版日期：2014年9月

J-H1
J-H3 (SY)
3-748-145-**07**(1)

Sony Corporation

http://www.sony.net/

Printed in Japan
2014.09 32